

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 III
Amazônia das regiões



Meio ambiente e qualidade de vida em Belém do Pará: o lento caminho do desenvolvimento sustentável

Agnès Serre

Resumo

Esta contribuição expõe, à luz de uma retrospectiva histórica, as várias fases da urbanização da cidade de Belém, apontando a estreita relação que a primeira cidade da Amazônia brasileira sempre teve com o meio ambiente. Procura mostrar as ligações entre as políticas públicas e as estratégias dos habitantes ao examinar os impactos sobre a qualidade de vida e o meio ambiente. O período analisado engloba o fim do século XIX, época do comércio da borracha, quando Belém era chamada de “a Paris dos trópicos”, até a década passada, na qual passa a ser conhecida como “a capital das invasões”, graças à crescente ocupação de terrenos nos bairros periféricos da cidade. Nesse intervalo, constata-se que as políticas públicas não seguiram um padrão homogêneo, ainda menos o do desenvolvimento sustentável. Porém, ao fim dos anos 1990, uma esperança de mudança aparece: Belém é premiada por sua gestão local. A prefeitura adotou o modelo de gestão participativa e recebeu vários prêmios, tanto nacionais como internacionais, por vários projetos, especialmente pelo orçamento participativo. Surgem, então, novas práticas que estão

contribuindo para o avanço das condições materiais e não materiais, fruto da construção de uma cidade mais sustentável.

Introdução

Baseado em um diagnóstico sobre o desenvolvimento urbano da região metropolitana de Belém realizado em meados da década de 1990, este trabalho procura mostrar as ligações entre as políticas públicas e as estratégias dos habitantes examinando os impactos sobre o meio ambiente e a qualidade de vida. Apresenta também o lento caminho do desenvolvimento sustentável e os seus obstáculos. Percebe-se que não há continuidade nas políticas públicas, que variam segundo épocas em função da dinâmica socioeconômica e da influência de gestores públicos. Assim, fundada no início do século XVII, Belém conheceu, durante os quatros séculos de existência, três períodos relevantes que marcaram profundamente o desenvolvimento da cidade e a sua situação ambiental. O primeiro foi a famosa época da borracha, que fez de Belém uma cidade avançada do ponto de vista urbanístico. O segundo começou com a colonização da Amazônia, época em que Belém se tornou o centro administrativo regional dessa região. A última fase iniciou-se em 1997, com a mudança radical da Prefeitura Municipal de Belém, que adotou o “Governo do Povo”,¹ baseado na participação da população na definição das obras públicas. Constata-se uma transformação da paisagem urbana de Belém graças ao orçamento participativo e aos diversos projetos desenvolvidos.

¹ A prefeitura autodenomina-se “Governo do Povo”, no sentido de serem os habitantes de Belém – o povo – quem decide as linhas do orçamento municipal. Chamado também de poder popular.

Belém era uma cidade avançada do ponto de vista urbanístico

Do fim do século XIX ao início do século XX, a cidade de Belém era reconhecida pelo seu avanço urbanístico. Essa situação era o resultado da política urbana municipal financiada com os recursos do comércio da borracha. De fato, uma vez que todas as formas de comunicação se realizavam unicamente pela via fluvial, as sedes das empresas de compra, transporte e venda da borracha instalavam-se em Belém, principal porto e porta de entrada e saída da Amazônia. O comércio da borracha criava numerosos empregos e renda financeira, em parte investida localmente. Assim, de acordo com Bates (1944), Belém tornou-se um centro comercial extremamente dinâmico. Uma ferrovia foi construída ao longo da Zona Bragantina para abastecer o novo grande pólo urbano (Egler, 1961). Os lucros da borracha permitiram o financiamento de uma política ambiciosa de planejamento urbano, cujo principal interventor era o senador Antônio José de Lemos. De 1897 até 1911, sua equipe municipal transformou Belém em uma cidade digna dos grandes centros urbanos europeus e norte-americanos, sendo chamada de “a Paris dos trópicos”. Segundo Reis (1972), a maioria das estradas estava asfaltada com os paralelepípedos de granito de Portugal, uma grande parte da cidade beneficiava-se de um sistema público de esgotos, de água e de luz. Desse modo, as medidas do senador Lemos provocaram muitas polêmicas e divergências. Numerosos autores consideram-no o melhor administrador da cidade e um excelente urbanista. Outros afirmam que a política do senador era elitista, e que o seu urbanismo, só visto como sinônimo de modernização da cidade, desconsiderava o ser humano. Para Cruz (1973), esse “urbanismo espetáculo” das grandes obras e da sofisticação como primeira

meta beneficiou só a aristocracia, pois favorecia o luxo e a magnificência. Contudo, atualmente, numerosos prédios públicos e privados de estilo neoclássico constituem a riqueza e o patrimônio histórico da cidade. Outra herança dessa época foram as famosas mangueiras plantadas ao longo das principais ruas. Belém foi uma das primeiras cidades da América Latina a ter um sistema de iluminação pública das ruas (Penteado, 1968). Diversas praças públicas e espaços verdes foram então construídos e são, hoje, espaços públicos com numerosas árvores de floresta primária que testemunham a política urbana ambientalista. Além disso, foi construído um forno incinerador para a eliminação do lixo da cidade, um dos primeiros da América Latina, o qual deu até mesmo nome a um bairro, Cremação (Penteado, 1968). Assim, dentro de uma visão futurista, a questão ambiental foi uma preocupação da equipe municipal. A situação mudou a partir de 1910, quando o Brasil foi perdendo o monopólio da exploração da borracha. A atividade caiu, o comércio diminuiu e uma parte da população migrou. Faltando recursos e sem política urbana adequada, Belém regrediu por várias décadas: ruas sem luz, bairros sem água suficiente, lixo nas ruas, praças públicas sem manutenção.

Belém tornou-se a maior aglomeração da Amazônia brasileira

Meio século depois da época da borracha, começou um novo momento de colonização da Amazônia, o qual ofereceu a Belém recursos econômicos provenientes das políticas públicas e das empresas atraídas para essa região por uma série de incentivos fiscais. No Brasil como na Amazônia, a colonização dirigida começou com a construção de estradas, o que permitia a entrada dos

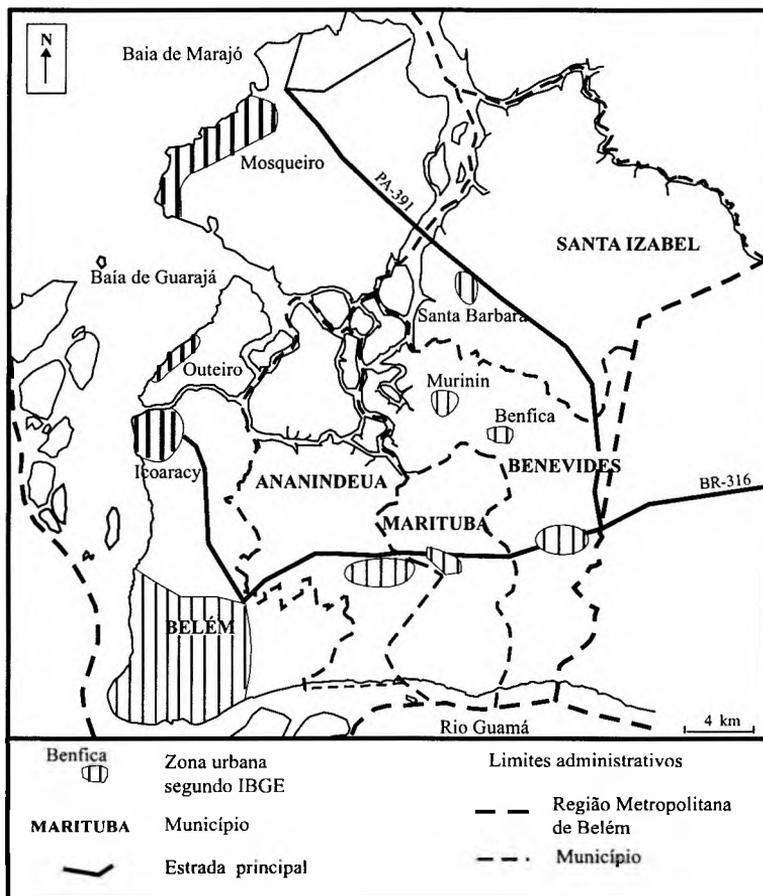
migrantes e colonos e a formação de novos povoamentos (Tavares *et alii*, 1972). Belém está localizada num lugar estratégico do ponto de vista geopolítico, no coração da maior concentração de população da Amazônia, e no cruzamento de rios (Tocantins, Pará, Guamá) e de estradas (Belém-Brasília, BR 316, depois, PA 150). Diversas sedes de instituições públicas foram implantadas em Belém, tanto militares quanto bancário-financeiras, de pesquisa, universitárias, agências de desenvolvimento, entre outras. Belém virou rapidamente o destino de diversos fluxos migratórios vindos dos rios e das estradas, converteu-se em um nó de comunicações e pólo de empregos. O crescimento demográfico de Belém foi realmente forte durante esse período. Passando de 250 mil habitantes no fim dos anos 1960, a cidade virou, em menos de trinta anos, uma região metropolitana de cerca de dois milhões de habitantes, distribuídos em cinco municípios: Ananindeua, Belém, Marituba, Benevides e Santa Bárbara, como indicado no mapa da figura 1. Almeida (1992) observa que essa expansão altíssima é comum nos núcleos urbanos da Amazônia, uma vez que, de acordo com Becker *et alii* (1990), a colonização destes espaços está virando, também, um vasto processo de urbanização da região. Cita-se o exemplo de Marabá, localizada no sudeste do Pará, no meio do corredor de transporte, que em três décadas passou de menos 5 mil para quase 200 mil habitantes. Vários estudos mostram que o povoamento da Amazônia é condicionado pelas rotas de migração, que são múltiplas e complexas (Becker, 1979; Tavares *et alii*, 1972). No caso de Belém, a ausência de uma política pública apropriada favoreceu a urbanização selvagem (Mitschein *et alii*, 1989) e a ocupação desordenada dos terrenos vazios pelos migrantes. Obviamente, essa situação não é exclusiva de Belém. A pesquisa de Browder e Godfrey (1997) indica que entre 60% e 80% da expansão urba-

na das grandes cidades da Região Amazônica é realizada em mutirão nas favelas, sem qualquer sistema de saneamento, sem meio de transporte adequado, entre outras coisas. O estudo feito por Ipea, IBGE, Nesur-IE, Unicamp (1999) acrescenta que o padrão de urbanização dominante é definido pela “baixa qualidade de vida urbana e pelo comprometimento da capacidade de desenvolvimento sustentável”. Além disso, Sawyer (2001) mostrou que ainda que o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)² na Amazônia tenha melhorado bastante ao longo das três últimas décadas, ficando acima do IDH do Nordeste, permanece abaixo da média do Brasil.

No caso de Belém, a falta de previsão e de planejamento estatal concorreu para a ocupação desordenada de áreas nas quais a valorização imobiliária ainda não penetrou, até mesmo nos terrenos cujas curvas de níveis se apresentam abaixo da cota de quatro metros. Assim, quando os migrantes chegaram, enfrentando a falta de moradia, construíram casas nessas zonas alagadas do centro da cidade. Na década de 1960, as primeiras *baixadas* surgem por meio de um processo de ocupação ilegal da terra. Nos anos seguintes, a falta de terrenos no centro da cidade fez que uma das soluções fosse ocupar terras de florestas primárias e secundárias na periferia e nos núcleos urbanos perto de Belém. Nessa época, segundo o Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará (Idesp) (1996), a taxa de crescimento da população foi de apenas 2% no centro e de mais de 20% na periferia de Belém, como é ilustrado na figura 2, que resgata a evolução urbana da cidade. As lideranças municipais, longe de tentarem aplicar uma política urbana apropriada para integrar de maneira adequada os

² O IDH é um indicador de qualidade de vida composto por renda, educação e saúde.

Figura 1
Região metropolitana de Belém

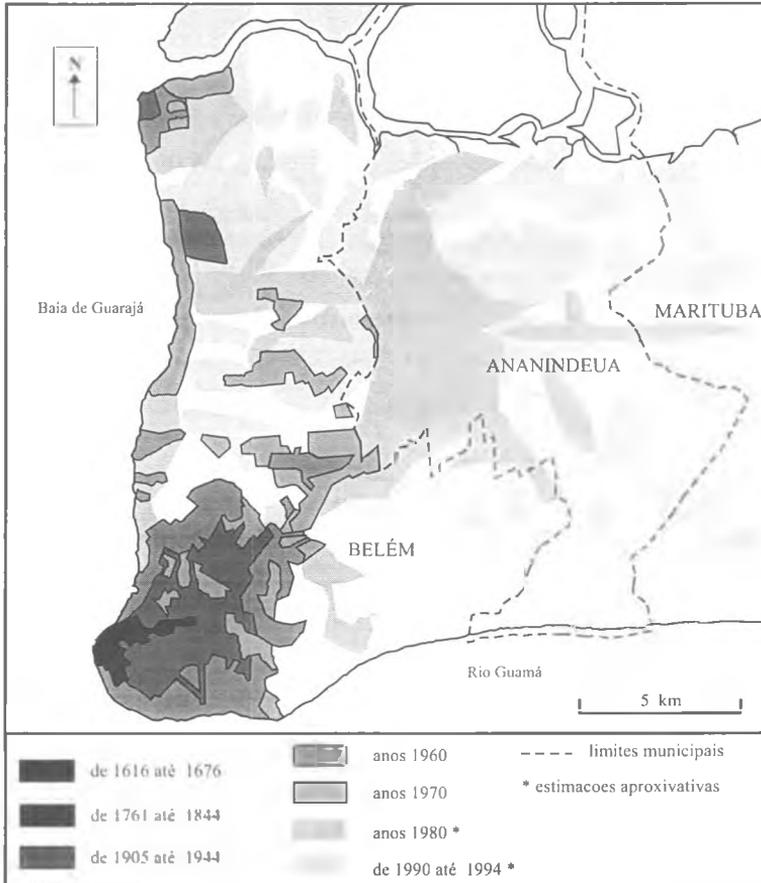


Fonte: Elaborada a partir da Secretaria de Coordenação-Geral de Planejamento e Gestão (Segep), 1994.

fluxos de migrantes na estrutura urbana, aproveitaram as ocupações feitas à margem da ordem estabelecida para criar novos núcleos de eleitores, apoiando, assim, o processo de ocupação, que

acabou se ampliando. Alves (1997), Borges (1992) e Serre (2000) mostram que, além dos políticos, outros atores estão envolvidos no processo de ocupação ilegal, especialmente os co-

Figura 2
Evolução urbana de Belém de 1616 até 1990



Fonte: Elaborada a partir de Ipea/Naea/DAU (1997), Codem/DAU (1997) e satélite Landstat TMS, junho de 1994 (Inpe-CPRM).

merciantes que vendem madeira para a construção das casas, as companhias de transportes e as igrejas pentecostais.

Segundo a Companhia de Habitação do Pará (Cohab, 1995), a maioria das ocupações localiza-se na área de expansão que corresponde à grande periferia, sobretudo ao longo das principais estradas, como a BR 316, em que mais de 141 núcleos de ocupação surgiram. Mais de 60 % estão localizados no município de Ananindeua. Desse modo, no início dos anos 1990, a região metropolitana de Belém foi considerada, pelo jornal *Folha de S. Paulo*, “a capital das invasões” em virtude da grande quantidade de terrenos que estavam sendo ocupados nos bairros periféricos. É óbvio dizer que o processo de ocupação informal ocorrido tem impacto em termos de qualidade de vida e no meio ambiente. Entretanto, nota-se uma inadequação bastante significativa entre as políticas públicas durante essas décadas e a demanda habitacional, sempre piorando a gestão urbana e aumentando a necessidade de preservação do meio ambiente. Os estudos realizados no âmbito do Projeto Megam³ (Castro, 1999) relevam a gravidade das condições de vida nos bairros menos urbanizados de Belém. Assiste-se a uma crescente pressão sobre os recursos naturais, um avanço do processo de desmatamento e uma maior poluição dos igarapés e pequenos rios. Esses processos são decorrentes da ocupação para fins de habitação e da ação das empresas, como no caso da exploração mineral para fins de construção civil.

³ Projeto de Pesquisa *Estudo dos processos de mudança do estuário amazônico pela ação antrópica e gerenciamento ambiental*, Convênio Ufpa/Naea/MPEG/PMB/Fadesp.

Degradação do meio ambiente e da qualidade de vida nas ocupações da periferia

Analisando a produção do espaço urbano em Belém e os papéis dos agentes produtores do urbano e suas redes de articulação política, a cidade passou de uma forma compacta a uma forma metropolitana dispersa (Trindade, 1988). Essa mudança revela um processo de estruturação espacial caracterizado pela localização de novos espaços de assentamentos urbanos na periferia. Assim, ao longo dos trinta últimos anos, antigos núcleos rurais foram progressivamente povoados em detrimento das áreas antigamente dedicadas às atividades agropecuárias. Cabe lembrar que durante muitos anos esses núcleos, implantados ao longo das estradas e da ferrovia, abasteciam a cidade de Belém com diversos produtos naturais e agropecuários (alimentos, madeira, remédios naturais). Eles tinham também um papel relevante como espaços de lazer para fins de semana e férias, principalmente em virtude da proximidade e do exuberante ambiente amazônico oferecido (Tocantins, 1987). Integrando progressivamente a área urbana, os núcleos rurais tornaram-se novos subúrbios. Portanto, nota-se que esses foram perdendo as diversas vantagens da vida rural, especialmente aquelas ligadas ao ambiente natural, sem a contrapartida das vantagens da vida urbana, como a infraestrutura e os equipamentos urbanos. É importante enfatizar que o processo de ocupação ilegal, por definição, não tem os recursos necessários para oferecer essa infra-estrutura e esses equipamentos e, por outro lado, não leva em consideração nenhum aspecto ambiental, começando pela destruição dos ecossistemas naturais e secundários, incluindo a poluição das águas e o acúmulo de lixo, sem falar da destruição da rede social tradicional e das questões da violência e da insegurança ligadas à urbanização.

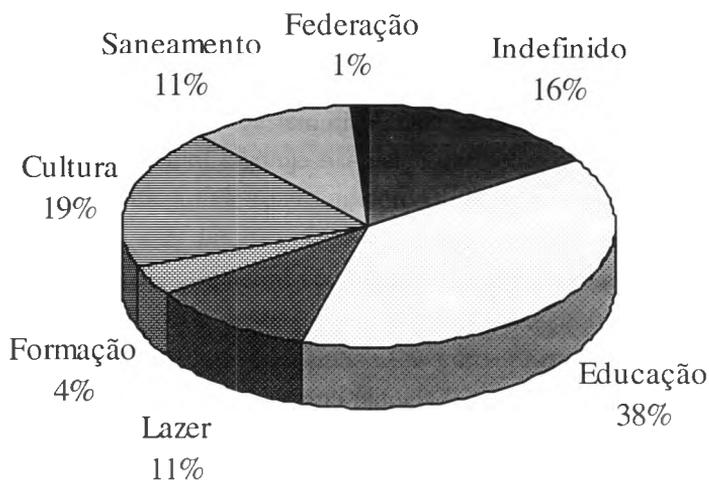
A essência do espaço é social, portanto, seu conteúdo é a sociedade. O espaço concebe-se como produto, condição e meio de reprodução das relações sociais. No processo de produção do espaço, que é ao mesmo tempo de produção da sociedade, está em jogo o território como espaço físico, mas também a territorialidade. E os conflitos, muitas vezes, exprimem as estratégias de atores e a dinâmica de seus interesses. A densidade e o número elevado de bairros desfavorecidos na área metropolitana revelam que as formas de uso da terra restringem o acesso de uma parcela significativa da sociedade ao espaço. Esse processo constitui a base dos movimentos reivindicatórios direcionados a órgãos públicos. A ação e as estratégias dos grupos, por exemplo, as organizações populares, sobre o território buscam a permanência neste e o acesso aos serviços urbanos como dimensão da cidadania. Os conflitos verificados em Belém, como em muitas outras grandes cidades, estão marcados por essas contradições, que estão na base do processo de reprodução da sociedade (Castro e Serre, 2001).

Entretanto, Serre (2000) nota que, com o tempo, houve uma melhoria da qualidade de vida na maioria das ocupações ilegais. A melhoria mais relevante foi o acesso à energia e à água. Logo depois veio a implantação de escolas; mais tarde, chegaram a pavimentação das principais ruas e a integração ao sistema de transporte coletivo eficiente. Verificamos que isso resultou da mobilização de diversas pessoas envolvidas, tanto do sistema associativo como do setor privado e das instituições públicas (ver figura 3). Por exemplo, associações de moradores consertam as ruas por meio de mutirões; são firmados convênios entre a prefeitura e os centros comunitários que permitirão abrir e manter escolas para as crianças; políticos em campanha financiam postos de saúde e espaços de lazer para os jovens; ONGs ajudam no acesso à água potável e outras diversas necessidades; a proximidade de uma eleição favore-

ce a regularização fundiária. Poucas vezes iniciativas individuais, privadas ou públicas, são bem-sucedidas sem a combinação da boa vontade de outros atores. Esse contexto relativamente otimista não deve esconder que a maioria das iniciativas é para resolver situações de urgência, e isso de certa forma justifica a forte mobilização dos atores envolvidos. Além disso, essas soluções são muitas vezes provisórias. Assim, logo após a eleição, o político desaparece, sobretudo se não for eleito. O convênio com a prefeitura para pagar os professores da escola deve ser negociado periodicamente. O asfalto da rua dura de acordo com a qualidade do trabalho feito. Ou seja, a boa vontade dos atores locais interfere de maneira significativa na resolução de problemas num curto prazo, mas não pode substituir uma política urbana planejada em longo prazo.

Figura 3

Atividades das organizações populares em 1994 em Belém (PA)



Fonte: Serre, 2000.

Portanto, essas ações de curto prazo não levam em consideração a questão ambiental, que é, por definição, um assunto de médio e longo prazos. Por exemplo, como regularizar os assentamentos que apresentam riscos a curto ou médio prazos, como regularizar as ocupações ilegais nas áreas ambientalmente frágeis das reservas de água de Utinga? Onde e como deslocar esses habitantes sem conseqüências sociais preocupantes e sem deixar a porta aberta para a especulação fundiária, como aconteceu nos bairros do Canal da Doca e acontece na Bacia da Una? Quem vai plantar as árvores ao longo das ruas para se ter sombra? Quem vai ceder terrenos para a criação de praças públicas e espaços de lazer necessários a qualquer vida urbana? Essas perguntas mostram que a questão ambiental deve ser uma das prioridades a médio e longo prazos das políticas públicas.

Cabe destacar que a questão ambiental tem a desvantagem de não ter retorno econômico palpável num curto prazo, ao contrário da ocupação ilegal, que se apresenta como um bom negócio. Serre (2000) mostrou que diversos atores estão envolvidos no processo de ocupação ilegal com o objetivo de lucrar. Apesar do discurso unânime para condenar qualquer ocupação ilegal, observa-se que, na realidade, o processo tem muito apoio. Além da família sem-teto, oficialmente primeira beneficiária, o próprio político a vê como uma possibilidade de ganhar votos, enfraquecer a oposição ou confirmar suas idéias; o vendedor de madeira pode abrir uma loja; o proprietário sem documentação oficial do terreno invadido pode negociá-lo com apoio dos políticos. Verificamos também que os proprietários de fazendas localizadas ao redor da cidade usufruem a possibilidade de estas serem invadidas para desmatar, lotear e vender os terrenos ou ainda negociar uma indenização com a prefeitura. Assim, a ocupação ilegal parece mais uma luta pela terra, de acordo com as palavras de Ianni

(1978), acima das necessidades das famílias carentes. Entretanto, esses benefícios e os lucros podem justificar os danos e prejuízos ambientais causados? Em conclusão, podemos dizer que não são unicamente recursos financeiros que faltam para elaborar e aplicar uma política pública urbana sustentável; existem numerosos fatores contrários ligados aos diversos setores da vida pública e da sociedade.

A volta de uma certa qualidade de vida com a gestão participativa

A nova política municipal adotada a partir de 1997 fortaleceu a mobilização do povo por meio do orçamento participativo.⁴ A população é chamada a participar na definição das linhas do orçamento municipal, que está construído encima de um processo participativo. Esse processo de gestão local permite a abertura de um espaço de discussão e busca da cidadania entre o poder local e os habitantes. Para atender às demandas formuladas ao longo das reuniões da elaboração do orçamento participativo, vários projetos e obras públicas foram executados pela prefeitura em diversas áreas. Os projetos procuram aplicar uma política urbana perpassada pelo real compromisso de contribuir para a melhoria da qualidade de vida cotidiana da população, entendendo que há necessidade de se ampliar o conhecimento de cada fator compreendido na extensa cadeia de interações (recursos naturais, saneamento,

⁴ O conceito de orçamento participativo foi criado pela equipe municipal de Porto Alegre (PT) com o objetivo de aliar a democracia representativa à democracia participativa. As escolhas orçamentárias anuais são discutidas em reuniões de bairros, decididas e controladas pelas assembleias de moradores e seus representantes eleitos.

habitação, saúde, turismo, economia, educação, transporte). Essa política requer condições de diálogo, de comunicação e de participação na busca do desenvolvimento sustentável.

A revisão dos vários projetos socioeconômicos da prefeitura aponta a multiplicidade e a diversidade das ações desta (PMB, 2000). Alguns projetos desenvolvidos tentam levar em consideração os aspectos ambientais, como, por exemplo, a renovação e a implantação de 43 áreas verdes e praças públicas, ou seja, mais de 200 mil m² de espaços em que a população pode usufruir mais verde e alternativas de lazer. As praças são vistas como um espaço vivo que pertence à memória da cidade; ou seja, lembrança de uma época ou de um momento histórico, estas devem ser revitalizadas ou reformadas. A revalorização do espaço público que está degradado permite também reforçar e estreitar as relações sociais nos bairros. Outros exemplos são os Núcleos de Educação Ambiental Distritais (Nead), formados por membros da sociedade civil (associações de moradores, cooperativas, escolas, igrejas), que constituem um espaço de educação ambiental e um mecanismo para a prevenção e a redução de danos ambientais e para o fomento do desenvolvimento sustentável. Podemos ainda citar alguns projetos com finalidade econômica e social, como o Banco do Povo. Este é um fundo municipal de solidariedade que foi criado com o objetivo de estimular o emprego e a renda familiar. A ênfase maior é dada aos setores da chamada economia popular, ou seja, os pequenos empreendedores, a fim de democratizar o acesso ao crédito. Desde 1998, mais de 4 mil projetos foram desenvolvidos em diversas áreas (corte e costura, fabricação de móveis, confecção de roupas, preparação de refeições). Do ponto de vista da saúde pública, novas unidades foram construídas e/ou reformadas. Implantou-se também o Projeto Família Saudável, que oferece todos os tipos de consulta sem qualquer dis-

criminação. O resultado mais significativo desse projeto foi a queda do número de hospitalizações obtido graças a um melhor nível de prevenção. Na área da educação, temos o Projeto Sementes do Amanhã, que está dando a 120 crianças a possibilidade de deixarem de ser catadores de lixo para poderem voltar a freqüentar a escola. Além disso, o Programa Bolsa-Escola já beneficiou mais de 25 mil crianças com o objetivo de dar um futuro melhor a elas. Confirma-se que os projetos desenvolvidos são numerosos – até mesmo alguns foram premiados. Segundo a prefeitura, o Governo do Povo já recebeu prêmios e menções por suas práticas de gestão local. Dessa maneira, se contribui para a construção de uma cidade sustentável, cujos habitantes possam ser considerados cidadãos, no sentido de participar na gestão da cidade. Uma comparação entre a situação urbana há dez anos e a realidade atual justifica esses prêmios. A evolução mostra que o Governo do Povo tem conseguido encontrar alguns caminhos para viabilizar o espaço urbano de maneira sustentável. Esses caminhos se iniciaram com a capacitação dos funcionários que trabalham nas instituições públicas. Assim, a prefeitura investiu na formação das equipes locais com diversos cursos de digitação e de interpretação de fotos satélite (Sistema de Informação Geográfica) e no equipamento de computação. Um levantamento dos trabalhos da Segep e da Codem⁵ revela essa evolução no trabalho e confirma que a informação e o conhecimento são fundamentais para a construção de uma cidade sustentável. A lacuna apontada no Projeto Guaia (Ministério do Meio Ambiente, 2000), que relaciona a deficiência da política ambiental, entre outros fatores, com a fal-

⁵ A Secretaria de Coordenação-Geral do Planejamento e Gestão (Segep) e a Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém (Codem) são os órgãos municipais de planejamento.

ta de recursos humanos, é, no caso da gestão municipal de Belém, contornada.

Porém, durante a última reunião realizada em outubro de 2001, no âmbito do Congresso da cidade, o Governo do Povo apresentou alguns limites na área da democratização no processo de decisão. Alguns líderes de organizações populares se sentiram excluídos desse processo e apontaram a sua não-afiliação ao partido dos líderes da municipalidade (PT) como causa dessa exclusão. Segundo esses líderes, as suas propostas não foram aceitas por essa razão. Outros acharam que o orçamento participativo era unicamente um espaço de disputa entre os vários partidos. Outros, finalmente, julgaram esse processo moroso demais. A questão seria saber se realmente a participação nesse processo de gestão não é enviesada; se o perigo do clientelismo não está condicionando, como antigamente, as práticas políticas. Dessa maneira, poder-se-ia evitar a repetição dos erros do passado. Percebe-se também, durante uma visita aos bairros, que a especulação fundiária está sempre presente, apesar dos esforços da prefeitura. O custo da infra-estrutura, especialmente eletricidade e água encanada, é muito elevado para as famílias pobres. É freqüente essas famílias venderem suas casas e se mudarem para a periferia, às vezes se empregando em novas ocupações. A situação é complexa e está relacionada às leis do mercado capitalista. Eliminar as manchas de insalubridade no centro da cidade é louvável, mas é necessário definir instrumentos de regulação que possibilitem a permanência dos moradores no lugar. A especulação urbana deve ser limitada porque é a chave da segregação urbana.

Concluindo, Belém, cidade famosa da época da borracha, enfrentou uma fase difícil durante a colonização da Amazônia e pouco aproveitou as oportunidades e vantagens que não foram mais do que surtos. Acabou privilegiando ações com retorno de

curto prazo, esquecendo que a urbanização sustentável necessita de uma política urbana de médio e longo prazos. Dessa forma, as condições de vida pioraram para a maioria da população. Nota-se uma mudança no fim dos anos 1990 com a nova equipe municipal que começou a enfrentar o desafio urbano, obtendo alguns sucessos. Apesar da necessidade de se resolver situações de urgência, especialmente a falta de infra-estrutura e equipamentos, esses líderes da política urbana optaram por medidas cujo objetivo era combater as lacunas nas áreas da educação, da saúde, do meio ambiente, do desenvolvimento econômico familiar. Observa-se que a credibilidade do Governo do Povo se baseia 1) na modernização dos serviços e na capacitação dos funcionários públicos na área de planejamento urbano; 2) na participação da população na definição das linhas do orçamento municipal; e 3) na realização de vários projetos sociais e econômicos. Não há dúvida quanto à boa vontade desse governo. Todavia, diante da multiplicação dos projetos, seria interessante saber qual a sua permanência no tempo. Considerando que o Governo do Povo está no seu segundo mandato, é chegado o momento de se fazer uma avaliação de alguns projetos-chave e de se monitorar os outros. Uma nova pesquisa permitirá confirmar ou não o fato que, efetivamente, Belém, cidade que pretende o título de *capital cultural da Amazônia* (PMB, 2000), está no caminho do desenvolvimento sustentável baseado em um verdadeiro e efetivo planejamento local e participativo.

Os possíveis cenários

Cenário positivo

Depois de dois mandatos sucessivos do “Governo do Povo” baseados na participação popular para a formulação das políticas

em planejamento urbano, acredita-se que Belém teve um lapso de tempo suficiente para implantar um novo meio de fazer e pensar a cidade. Assim, de hoje em diante, ações como valorizar as praças, abrir espaço de recreação ou de lazer fazem parte da agenda de uma cidade mais sustentável, em que a própria cidade é vista como um espaço aberto. Tomara que Belém persevere na construção de uma cidade em que haja uma luta contra a segregação urbana, na qual a participação seja efetiva, levantando o desafio de transformar todos os seus habitantes em cidadãos formados e informados dos seus direitos.

Cenário negativo

Em face da persistência de um alto nível de pobreza em alguns bairros periféricos, diante da permanência da exclusão social e econômica de uma parte da população, podemos pensar que as práticas populistas não desaparecem da paisagem político municipal de Belém. A formação de um novo tipo de clientelismo faria que a participação se limitasse a alguns grupos mais informados, que estariam formando uma nova elite. Elite que assume o risco de se afastar progressivamente das necessidades cotidianas dos excluídos da cidade sem resolver e erradicar a pobreza, verdadeira barreira ao desenvolvimento urbano durável.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, A. L. *Colonização dirigida na Amazônia*. Rio de Janeiro: Ipea, 1992.

ALVES, J. S. *Belém: a capital das invasões*. 1997. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos NAEA-UFGA, Universidade Federal do Pará-Belém.

BATES, H. W. *O naturalista no Rio Amazonas*. São Paulo: Cia. Editoria Nacional, 1944, 2v.

BECKER, B. Política regional e mobilidade populacional numa fronteira de recursos do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, nº 4, 1979.

BECKER, B. *et alii*. *Fronteira amazônica: questões sobre a gestão do território*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1990.

BORGES, M. V. *Cidadania e direito de morar: a prática de ocupações coletivas e o movimento de posseiros de Jaderlândia, Ananindeua*. 1992. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos NAEA-UFGA, Universidade Federal do Pará, Belém.

BROWDER, J. O.; GODFREY, B. J. *Rainforest cities, urbanization, development, and globalization of the Brazilian Amazon*. New York: Columbia University Press, 1997.

CASTRO, E. *Estudo dos processos de mudança no estuário amazônico pela ação antrópica e gerenciamento ambiental* (Projeto

de pesquisa). Belém: MC&T/PADCT, Convênio Ufpa-Naea/MPEG/PMB/Fadesp, 1999.

CASTRO, E.; SERRE, A. Ocupação da periferia, qualidade de vida e meio-ambiente em Belém do Pará. In: *Democracia, igualdade e qualidade de vida: o desafio para as cidade no século XX*. Belém: PMB, 2001.

COHAB-PA. *Plano Plurianual de Trabalho, 1996-1999*. Belém, 1995.

———. *Projeto urbanizar: projeto de integração e urbanização de áreas ocupadas*, vols. 1-4. Belém, 1991-1994.

CRUZ, E. *História de Belém*. Belém: Universidade Federal do Pará, 1973 (Coleção Amazônica).

EGLER, E. G. A zona bragantina no estado do Pará. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, vol. 1, nº 3, 1961.

IANNI, O. *A luta pela terra*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1978.

IBGE. *Sinopse Preliminar do Censo Demográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

IDESP/SEGEP/PA. *Anuário Estatístico do Município de Belém*. Belém, 1996.

IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. *Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano da região metropolitana de Belém. Relatório nº 2*. Belém: Naea/DAU, 1997.

IPEA/IBGE/NESUR-IE-UNICAMP. *Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil*. Campinas: IE-Unicamp, 1999.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. *Gestão urbana ambiental para Amazônia, Projeto Guaiá* (documento de referência). Brasília: MMA, 2000.

MITSCHEIN, T. *et alii*. *Urbanização selvagem e proletarização passiva na Amazônia: o caso de Belém*. Belém: Cejup, 1989.

PENTEADO, A. R. *Belém, estudo de geografia urbana*. Belém: Universidade Federal do Pará, 1968 (Coleção Amazônica, Série José Veríssimo).

PMB – PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM. *O próximo passo – qualidade de vida por Belém criança*. In: *Diretrizes Programáticas da Frente Popular, 2001-2004*. Belém: PMB, 2000.

REIS, A. C. F. *Síntese da história do Pará*. Belém: Amazônia Edições Culturais, 1972.

SAWYER, D. *Evolução demográfica, qualidade de vida e desmatamento na Amazônia*. In: *Causas e dinâmica do desmatamento na Amazônia*. Brasília: MMA, 2001.

SEGEP – Secretaria de Coordenação-Geral de Planejamento e Gestão. *Gestão do saneamento e do meio ambiente urbano*. Belém, PMB, 1994.

SERRE, A. *Belém, une ville amazonienne. Aménagement urbain et organisations populaires*. Paris: L'Harmattan, 2000.

TAVARES, V. P. *et alii*. *Colonização dirigida no Brasil: suas possibilidades na Região Amazônica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Ipea, 1972.

TOCANTINS, L. *Santa Maria de Belém do Grão Pará*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1987.

TRINDADE Jr., S. C. *A cidade dispersa: os novos espaços de assentamentos em Belém e a reestruturação metropolitana*. 1998. Tese (Doutorado em Geografia) – FFLCH Universidade de São Paulo, São Paulo.

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 Bursztyń 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
 Sagrima – 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^{as} 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

