

ELEMENTOS PARA UMA ECONOMIA POLÍTICA DA AMAZÔNIA

Historicidade, territorialidade, diversidade,
sustentabilidade

Francisco de Assis Costa



SÉRIE II
FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS
Livro 2

ECONOMIA
POLÍTICA DA
AMAZÔNIA



Francisco de Assis Costa nasceu em 1948, em Pedro Avelino, no Rio Grande do Norte, em cuja Universidade Federal graduou-se em Ciências Econômicas em 1971. Após especialização em Matemática (CECINE-UFPE) e Planejamento (NAEA-UFPA), trabalhou no Sistema Nacional de Planejamento Agrícola, sendo coordenador técnico da Comissão Estadual de Planejamento Agrícola do Pará (1978-1982). Orientado pela Professora Maria Yedda Linhares obteve título de Mestre em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pelo Centro de Pós-Graduação em Desenvolvimento Agrícola (CPDA) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro em 1981. Doutorou-se em Economia pela *Freie Universität Berlin* em 1988, na Alemanha Federal. Iniciou carreira docente em 1989 na Universidade Federal do Pará (UFPA), no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) e no Departamento de História. Foi diretor de planejamento da Agência de Desenvolvimento da Amazônia (2003-2005) e Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, IPEA (2011-2012). É Professor Associado no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do NAEA e do Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da UFPA. É pesquisador ativo da Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist, UFRJ) e da Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia (Projeto GEOMA). Bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq, foi *Visiting Fellow no Centre for Brazilian Studies* (CBS) da Oxford University, Inglaterra (*Hilary e Trinity Terms*, 2007). Orientou inúmeras teses e detém vasta publicação acadêmica. Sua experiência de pesquisa tem ênfase em economia agrária, história econômica, desenvolvimento regional e relações entre economia e sustentabilidade ambiental, destacando o papel das inovações tecnológicas e institucionais, sobretudo na Amazônia.

Elementos para uma Economia Política da Amazônia

*Historicidade, territorialidade,
diversidade, sustentabilidade*

Francisco de Assis Costa



Belém, 2012

Elementos para uma Economia Política da Amazônia

*Historicidade, territorialidade,
diversidade, sustentabilidade*

Francisco de Assis Costa

Patrocinador do Projeto



FORDFOUNDATION

Na Linha de Frente das Mudanças Sociais



Conselho Editorial NAEA

ARMIN MATHIS
EDNA MARIA RAMOS DE CASTRO
FÁBIO CARLOS DA SILVA
JUAREZ CARLOS BRITO PEZZUTI
LUIZ EDUARDO ARÁAGON
MARÍLIA FERREIRA EMMI
NIRVIA RAVENA
ORIANA TRINDADE DE ALMEIDA

Créditos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
Carlos Eduardo Maneschy - Reitor

NÚCLEO ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
Armin Mathis – Diretor
Fábio Carlos da Silva – Vice Diretor
Oriana Trindade de Almeida – Coordenadora do PDTU
Saint-Clair Cordeiro da Trindade Júnior – Coordenador PLADES

FUNDAÇÃO FORD
Apoio

AUTORIA DOS TEXTOS
Francisco de Assis Costa

REVISÃO
Marly Camargo Vidal

PROJETO GRÁFICO
Rose Pepe Produções e Design

EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA
S7ven Consultoria

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca do NAEA/UFPa)

Costa, Francisco de Assis

Elementos para uma economia política da Amazônia: historicidade, territorialidade, diversidade, sustentabilidade / Francisco de Assis Costa. – Belém: NAEA, 2012.

468 p.: il.; 23 cm. – (Coleção Economia Política da Amazônia. Série II-Fundamentos teórico-metodológicos; v. 2).

Inclui bibliografias

ISBN: 978-85-7143-103-4

1. Economia rural - Amazônia. 2. Produtividade agrícola - Amazônia.
3. Sistemas agrícolas - Amazônia. 4. Desenvolvimento econômico.
5. Desenvolvimento sustentável. I. Título. II. Série.

CDD 22. ed. 338. 9009811



Habitação de ribeirinhos



Para Ioná:
Porto,
Rota,
Razão...



APRESENTAÇÃO

O Grupo de Pesquisa “Dinâmica Agrária e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia”, do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (GP-DadesaNaea), vem há anos desenvolvendo estudos que compõem uma ampla abordagem interdisciplinar da Amazônia. No esforço, enfatiza a diversidade estrutural e as configurações urbano-rurais que caracterizam as economias locais e realça o papel do conhecimento e da qualidade das instituições no desenvolvimento regional. Mais recentemente, tem procurado integrar esses elementos com as questões associadas às mudanças climáticas e aos mercados de *commodities* ambientais em formação.

Com a ajuda da Fundação Ford, o GP-DadesaNaea começa a organizar sua produção em cinco séries, cada uma com numeração própria, a saber: Série I “Termos de Referência e Avaliações”; Série II “Fundamentos Teóricos e Metodológicos”; Série III “Formação Histórica”; Série IV “Dinâmica Contemporânea” e Série V “Indicações Prospectivas”. O conjunto das séries conforma a Coleção “Economia Política da Amazônia” (CEPA). São três os propósitos principais da CEPA: 1) compor a produção do GP, que flui em artigos e em relatórios parciais, em livros que permitam uma visão mais integral da abordagem coletiva (funções dos livros); 2) compor em dimensões (teórica, histórica, metodológica) a produção organizada em livros (função das séries); 3) compor uma visão multidimensional do objeto do esforço, o desenvolvimento da região e suas sociedades (função da coleção). Por sua vez, a Série I tem por fim abrigar textos seminais e de aprimoramento do trabalho do grupo, de modo que contribuições críticas externas ao grupo aí terão lugar.

Este é o Livro 2 da Série II “Fundamentos Teóricos e Metodológicos”. O livro tem três partes, a primeira faz uma introdução à dinâmica agrária na Amazônia, a segunda discute a propriedade de tratar tal dinâmica, com a diversidade estrutural e situacional que a ela subjaz, com base na noção de trajetória tecnológica, e a terceira apresenta como a noção de trajetória em articulação com noções de aglomeração, como arranjos produtivos e economias locais, permite uma leitura territorial de grandes questões do desenvolvimento sustentável e inclusivo. O trabalho resulta de pesquisas realizadas nos últimos dez anos, no âmbito de diferentes projetos e cooperações. No todo, contamos com a parceria do Ministério do Meio Ambiente (MMA), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE), do Centro de Estudos e Gestão Estratégica (CGEE) e da Companhia Vale do Rio Doce (VALE). Muito do que aqui se encontra resultou da nossa participação no projeto *Studies on Human Impact on Forest and Foodplains in the Tropics* (Projeto SHIFT), onde atuamos em cooperação com o programa Tipitamba, da Embrapa, na Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais (RedeSist, UFRJ) e na colaboração com a Rede Temática de Pesquisa

em Modelagem Ambiental da Amazônia (Projeto GEOMA), dos institutos do Ministério de Ciência e Tecnologia.

Contamos com o apoio permanente do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA-UFPA), onde, ademais, privamos do convívio, essencial para a maturidade de muitas das discussões aqui encaminhadas, com os colegas, alunos e orientados do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido e do Grupo de Pesquisa Dinâmica Agrária e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (GP-DadesaNaea), no qual tiveram papéis destacados: Cleidianne Novais, Danilo Fernandes, Fernanda Moreira, Inailde Almeida, José de Alencar Costa, Jochen Dürr, Luis Gonzaga Feijão, Karen Nogueira, Maria do Carmo Américo, Nicola Tancredi, Ricardo Santos, Sebastião Aluizio Solyno e Wanderlino Andrade.

A Fundação Ford garantiu os recursos necessários à publicação, desde o projeto gráfico até a impressão. O que, todavia, não teria acontecido a bom termo sem a dedicação e competência de Rose Pepe, Maria Ataíde Malcher e Marly Vidal.

Belém do Pará, outubro de 2012

A handwritten signature in black ink, reading "Francisco de Assis Costa". The signature is written in a cursive, flowing style with a large, stylized 'C' at the end.



Regatão (barcos típicos do comércio ribeirinho)



LISTA DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1.2.4-1</i>	<i>Evolução da participação dos financiamentos do FNO para pecuária e para culturas permanentes (Nota Metodológica 1), 1990 a 2000</i>	<i>54</i>
<i>Gráfico 1.2.4-2</i>	<i>Evolução da participação dos financiamentos do FNO por porte/tipo do beneficiário (Nota Metodológica 2), 1990 a 2000</i>	<i>54</i>
<i>Gráfico 1.2.4-3</i>	<i>Evolução dos repasses anuais, dos contratos de crédito e do disponível (Nota Metodológica 3), em comparação com a evolução do valor percentual dos créditos contratados em relação ao disponível (taxa de eficiência bancária) do FNO, 1990 a 2000</i>	<i>55</i>
<i>Gráfico 2-1</i>	<i>Evolução do Valor Bruto do Setor Rural na Região Norte, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	<i>66</i>
<i>Gráfico 2.1-1</i>	<i>Evolução das macrovariáveis do Setor Rural na Região Norte, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	<i>68</i>
<i>Gráfico 2.1-2</i>	<i>Evolução das macrovariáveis do Setor Rural na Região Norte, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 2.2-1</i>	<i>Evolução do uso do estoque de terras apropriadas até 1995 pelos agentes do Setor Rural na Região Norte, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	<i>71</i>
<i>Gráfico 2.2-2</i>	<i>Evolução do número de trabalhadores no setor rural da Região Norte, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	<i>72</i>
<i>Gráfico 2.3-1</i>	<i>Evolução de Macrofundamentos do Setor Rural na Região Norte, perspectiva macro, 1990 a 2006 (Médias trianuais, valores em R\$ constantes de 2005)</i>	<i>74</i>
<i>Gráfico 3.1.3-1</i>	<i>Terras Utilizadas em Descanso e Agricultáveis não Utilizadas no Censo Agropecuário, por tipo de agente, 1995-1996</i>	<i>82</i>
<i>Gráfico 3.2.2-1</i>	<i>Proporção (%) do rebanho associada à escala média (cabeças por estabelecimento) e a intensidade (cabeça por hectare) da pecuária bovina na Região Norte, em 1995</i>	<i>89</i>
<i>Gráfico 3.3.1-1</i>	<i>Remuneração do patromônio total (pay backs em %) e rendimento por hectare (R\$/Ha) para diferentes escalas de produção e diferentes níveis tecnológicos para a Amazônia e para o restante do Brasil, em 2003.</i>	<i>97</i>
<i>Gráfico 3.3.2-1</i>	<i>Evolução do balanço líquido entre emissão e sequestro de carbono na economia agrária da Amazônia, 1990 a 2005</i>	<i>99</i>

Gráfico 3.3.2-2	<i>Evolução dos vetores de emissão de carbono na economia agrária da Amazônia, 1990 a 2005 (valores acumulados)</i>	99
Gráfico 3.3.2-3	<i>Evolução dos vetores de sequestro de carbono na economia agrária da Amazônia, 1990 a 2005 (valores acumulados)</i>	100
Gráfico 4-1	<i>Evolução do estoque de áreas degradadas e de emissão líquida de CO₂ do Setor Rural na Região Norte, 1990 a 2007 (Médias trianuais)</i>	104
Gráfico 4-2	<i>Evolução das emissões líquidas acumuladas de CO₂ por hectare (Entropia Inerente I^e a partir do balanço de carbono) e rendimento por tonelada de CO₂ (COS^e e COP^e a partir do balanço de carbono) no Setor Rural na Região Norte, 1990 a 2007 (Médias trianuais)</i>	105
Gráfico 4-3	<i>Evolução da proporção das áreas degradadas (capoeiras-sucata) por área utilizada (Entropia Inerente I^e a partir da degradação da biodiversidade) e rendimento por áreas degradadas (COS^e e COP^e a partir da degradação da biodiversidade) no Setor Rural na Região Norte, 1990 a 2007 (Médias trianuais)</i>	105
Gráfico 6.3.7-1	<i>Evolução do Produto Real das combinações C de grupos de produtos da forma de produção patronal – 1995-2004 (números índices, 1995=100)</i>	151
Gráfico 6.3.7-2	<i>Evolução do Produto Real das “Combinações C de Grupos de Produtos” da forma de produção camponesa – 1995-2004 (números índices, 1995=100)</i>	151
Gráfico 6.5-1	<i>Evolução do Valor Bruto da Produção Rural (VBPR) da Região Norte decomposto pelas trajetórias tecnológicas fundamentais, 1995-2007, Reais constantes de 2005.</i>	158
Gráfico 6.6.1-1	<i>Composição da produção dos estabelecimentos Trajetória-Patronal.T4 definidos pelos dados do censo de 1995, acompanhada a montante e a juzante desse ponto: participação relativa dos grupos de produtos no Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	162
Gráfico 6.6.1-2	<i>Evolução da Trajetória-Patronal.T4, dominada por pecuária de corte, com emergência do Trajetória-Patronal.T7, dominada pelas culturas temporárias (com predominância de soja), na Região Norte: (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	163
Gráfico 6.6.1-3	<i>Evolução da Trajetória-Patronal.T4, dominada por pecuária de corte, com emergência do Trajetória-Patronal.T7, dominada pelas culturas temporárias (com predominância de soja): Eficiência dos fatores, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	164
Gráfico 6.6.1-4	<i>Evolução da Trajetória-Patronal.T4, dominada por pecuária de corte, com emergência do Trajetória-Patronal.T7, dominada pelas culturas temporárias (com predominância de soja): Relação Terra/Trabalho, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	165

Gráfico 6.6.1-5	<i>Evolução da Trajetória-Patronal.T4, dominada por pecuária de corte, com emergência do Trajetória-Patronal.T7, dominada pelas culturas temporárias (com predominância de soja): Decomposição da eficiência econômica da terra em custo de oportunidade da entropia (Y/CO_2) e grau de entropia inerente (CO_2/A), 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	166
Gráfico 6.6.1-6	<i>Evolução da Trajetória-Patronal.T4, dominada por pecuária de corte, com emergência do Trajetória-Patronal.T7, dominada pelas culturas temporárias (com predominância de soja): Decomposição da eficiência econômica da terra em custo de oportunidade da entropia (Y/A_C^s) e grau de entropia inerente (A_C^s/A), 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	167
Gráfico 6.6.1-7	<i>Ocorrência territorial da Trajetória-Patronal.T4 e Trajetória-Patronal.T7, medida pela participação relativa no VBPR, 1990 a 2006</i>	168
Gráfico 6.6.2-1	<i>Evolução do Custo de Oportunidade da Entropia e da Entropia Inerente da Trajetória-Patronal.T5, na Região Norte, comparativamente à T4 e a T7, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	169
Gráfico 6.6.2-2	<i>Evolução do Valor Bruto da Produção Rural da Trajetória-Patronal.T5, dominada por culturas permanentes, na Região Norte, comparativamente à T4 e à T7, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	170
Gráfico 6.6.2-3	<i>Ocorrência da Trajetória-Patronal.T5 medida pelo VBPR, R\$ constantes de 1995</i>	171
Gráfico 6.6.3-1	<i>Evolução da Trajetória-Patronal.T6, Silvicultura na Região Norte: Fatores de produção aplicados, Renda Líquida, Remuneração dos Fatores e Relação Terra/Trabalho, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	172
Gráfico 6.6.3-2	<i>Evolução da Trajetória-Patronal.T6, silvicultura, na Região Norte: decomposição da eficiência econômica da terra em custo de oportunidade da entropia, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	173
Gráfico 6.6.3-3	<i>Ocorrência da Trajetória-Patronal.T6, silvicultura, medida pelo VBPR, 1995</i>	173
Gráfico 6.6.4-1	<i>Evolução do Valor Bruto da Produção Rural da Trajetória-Camponês.T2, dominada por Sistemas Agroflorestais, na Região Norte, comparativamente à T1 e a T3, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	174
Gráfico 6.6.4-2	<i>Evolução da Rentabilidade Líquida do Trabalho e da Relação Terra/Trabalho da de todas as trajetórias camponesas na Região Norte, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	175

Gráfico 6.6.4-3	<i>Evolução da Custo de Oportunidade da Entropia e da Entropia Inerente das trajetórias camponesas, na Região Norte, 1990 a 2006 (Médias trianuais, R\$ constantes de 2005)</i>	176
Gráfico 6.6.4-4	<i>Ocorrência da trajetória T1 .Camponês Permanente e Leite medida pelo VBPR, 1995 a 2006</i>	177
Gráfico 6.6.5-1	<i>Composição da Trajetória-Camponesa.T2, dominada por sistemas agroflorestais, na Região Norte: participação relativa dos grupos de produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	178
Gráfico 6.6.5-2	<i>Ocorrência da Trajetória-Camponesa.T2 Agroflorestal medida pelo VBPR, 1995</i>	179
Gráfico 6.6.6-1	<i>Composição da Trajetória-Camponesa.T3, convergente para pecuária de corte, na Região Norte: participação relativa dos grupos de produtos do Valor Bruto da Produção e Índice de Diversidade, 1990 a 2006 (Médias trianuais)</i>	180
Gráfico 6.6.6-2	<i>Ocorrência da Trajetória-Camponesa.T3: Pecuária de corte medida pelo VBPR, 1995</i>	181
Gráfico 6.6.7-1	<i>Confronto das estruturas relativas do VBPR, baseadas nas trajetórias tecnológicas do setor rural na Região Norte, resultantes dos dados definitivos do Censo Agropecuário de 2006 e das estimativas</i>	182
Gráfico 7.1.1-1	<i>Risco de lock-in das diversas trajetórias do setor rural na Amazônia: dn ponderado por Valor Bruto da Produção Rural (VBPR) e por Área Total Agricultada (AT), 1990 a 2005, médias trianuais</i>	188
Gráfico 7.1.2-1	<i>Regimes de Crescimento das trajetórias do Setor Rural da Região Norte: Evolução dos determinantes, 1990 a 2006, médias trianuais</i>	193
Gráfico 7.1.2-1	<i>Regimes de Crescimento das trajetórias do Setor Rural da Região Norte: Evolução dos determinantes, 1990 a 2006, médias trianuais (Continuação)</i>	194
Gráfico 7.1.2-1	<i>Regimes de Crescimento das trajetórias do Setor Rural da Região Norte: Evolução dos determinantes, 1990 a 2006, médias trianuais (Continuação)</i>	195
Gráfico 7.2-1	<i>Padrões de Concorrência entre as trajetórias em torno dos fundamentos do Setor Rural da Região Norte: $PadConc_{ki}$ Evolução dos determinantes, 1990 a 2006, médias trianuais (Continua)</i>	202
Gráfico 7.2-1	<i>Padrões de Concorrência entre as trajetórias em torno dos fundamentos do Setor Rural da Região Norte: $PadConc_{ki}$ (Continuação)</i>	203
Gráfico 7.2-1	<i>Padrões de Concorrência entre as trajetórias em torno dos fundamentos do Setor Rural da Região Norte: $PadConc_{ki}$ (continuação)</i>	204

<i>Gráfico 7.3.1-1</i>	<i>Evolução das necessidades de Áreas Agricultadas em Operação (AO) das diferentes trajetórias do Setor Rural da Região Norte, 1990 a 2006 (médias trianuais)</i>	207
<i>Gráfico 7.3.1-2</i>	<i>Evolução das necessidades de fundamentos naturais das diferentes trajetórias do Setor Rural da Região Norte, 1990 a 2006 (médias trianuais)</i>	209
<i>Gráfico 7.3.1-3</i>	<i>Participação das áreas com floresta originária nos estabelecimentos, por trajetória, Região Norte (1995-1996)</i>	210
<i>Gráfico 7.3.1-4</i>	<i>Estrutura Fundiária da Região Norte a Partir dos dados do Censo Agropecuário de 1995-96</i>	212
<i>Gráfico 7.3.1-5</i>	<i>Condição de acesso ao total de recursos fundiários, Estado do Pará (2003)</i>	212
<i>Gráfico 7.3.1-6</i>	<i>Mercado de terras na Região Norte: evolução e relação dos preços de mata, pasto e terra agrícola, 2001 a 2007 (preços em R\$ corrigidos para 2007)</i>	216
<i>Gráfico 7.3.1-7</i>	<i>Terras desapropriadas pelo INCRA para efeito de reforma agrária na Região Norte (1990 a 2002)</i>	220
<i>Gráfico 7.3.2-1</i>	<i>Evolução do relação entre o crédito rural e o Valor Bruto da Produção Agropecuária e da Renda Líquida do Setor Rural da Região Norte, 1993 a 2004</i>	221
<i>Gráfico 7.3.2-2</i>	<i>Evolução do Índice de Densidade Institucional a Partir do Crédito (IDIC) para as diferentes trajetórias do Setor Rural da Região Norte, 1993 a 2004</i>	223
<i>Gráfico 7.4-1</i>	<i>Características das trajetórias tecnológicas rurais na Região Norte</i>	232
<i>Gráfico 9-1</i>	<i>Composição das Mesorregião por Trajetórias Tecnológicas (Baseada na média do VBPR de 2004 a 2006)</i>	277
<i>Gráfico 10.1.1-1</i>	<i>Renda Média per Capita Mensal e proporção no total de estabelecimentos camponeses por Condição Reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009</i>	285
<i>Gráfico 10.1.1-2</i>	<i>Composição da Renda Líquida do Estabelecimento em 2006, por situação reprodutiva (% da Renda Líquida do Estabelecimento)</i>	286
<i>Gráfico 10.1.2-1</i>	<i>Renda Média per Capita mensal e proporção no total de estabelecimentos camponeses na Trajetória-Camponesa.T1, por Condição Reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009</i>	287
<i>Gráfico 10.1.2-2</i>	<i>Renda Média per Capita Mensal e proporção no total de estabelecimentos Camponeses na Trajetória-Camponesa.T3, por Condição Reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009</i>	288
<i>Gráfico 10.1.2-3</i>	<i>Renda Média per Capita Mensal e proporção no total de estabelecimentos Camponeses Na Trajetória-Camponesa.T2, por condição reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009</i>	289

<i>Gráfico 10.2-1</i>	<i>Saldo da mobilidade entre trajetórias nos estabelecimentos que mantiveram a situação reprodutiva entre os censos 1995 e 2006, Região Norte (Estabelecimento-Domicílio))</i>	291
<i>Gráfico 10.2-2</i>	<i>Estabelecimentos-Domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente Acima da Média por Mesorregião, Região Norte, 1995 e 2006 (quantidade, por ordem decrescente em 2006)</i>	292
<i>Gráfico 10.2-3</i>	<i>Estabelecimentos-Domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente Remediados e por Mesorregião, Região Norte, 1995 e 2006 (quantidade, por ordem decrescente em 2006)</i>	292
<i>Gráfico 10.2-4</i>	<i>Estabelecimentos-Domicílios camponeses em condição reprodutiva consistentemente Sob Risco por Mesorregião, Região Norte, 1995 e 2006 (quantidade, por ordem decrescente em 2006)</i>	293
<i>Gráfico 10.2-5</i>	<i>Grupos nas trajetórias em mobilidade (Número de Estabelecimento-Domicílio)</i>	295
<i>Gráfico 10.2-6</i>	<i>Estabelecimentos-Domicílios camponeses em Mobilidade Descendente por Mesorregião, 1995 e 2006 (quantidade em 2006)</i>	295
<i>Gráfico 10.2-7</i>	<i>Estabelecimentos-Domicílios camponeses em condição reprodutiva Mobilidade Ascendente por Mesorregião, Região Norte, 1995 e 2006 (quantidade, por ordem decrescente em 2006)</i>	296
<i>Gráfico 10.3.2-1</i>	<i>Síntese da mobilidade entre trajetórias e situações reprodutivas</i>	302
<i>Gráfico 10.3.2-2</i>	<i>Relação entre especialização e diversidade, com situação reprodutiva da trajetórias da T1, Região Norte, 2006</i>	305
<i>Gráfico 10.3.2-3</i>	<i>Evolução do preço do leite na Região Norte, 1995 a 2009, R\$ constantes de 2009</i>	307
<i>Gráfico 10.3.2-4</i>	<i>Proporção da pecuária de corte no VBP dos sistemas da T3, Região Norte</i>	308
<i>Gráfico 10.3.2-5</i>	<i>Evolução do preço de arroba da carne na Região Norte, 1998 a 2009, R\$ de 2009</i>	309
<i>Gráfico 10.3.4-1</i>	<i>Disposição para mudar nas Trajetórias e Condições Reprodutivas, 1995 e 2006 (Investimentos Totais sobre Renda Líquida, %)</i>	312
<i>Gráfico 10.3.4-2</i>	<i>Relação da Política de Crédito com os Investimentos nos Estabelecimentos camponeses, por Trajetória e Condição Reprodutiva, 1995 e 2006</i>	312
<i>Gráfico 10.3.4-3</i>	<i>Relação da Política de Crédito com os Investimentos camponeses, nas Trajetórias e Condições Reprodutivas</i>	313
<i>Gráfico 10.4.1-1</i>	<i>Renda Média Per Capita Mensal das Famílias dos Assalariados dos Estabelecimentos Patronais por Condição Reprodutiva, 1995 e 2006, R\$ de 2009</i>	314
<i>Gráfico 10.4.2-1</i>	<i>Distribuição dos Assalariados nas Mesorregião por Situação Reprodutiva</i>	315

<i>Gráfico 11.1.2-1 Evolução da implantação das empresas da amostra</i>	321
<i>Gráfico 11.2-1 Market share dos diversos tipos e tamanhos das empresas do APL Frutas-NePa (% do faturamento global)</i>	323
<i>Gráfico 11.3.3-1 Evolução dos índices de preços pagos aos produtores, da produção extrativa e de pantio do açaí, 1990-1996 (índices para 1996 = 100)</i>	328
<i>Gráfico 12.2.3-1 Evolução do VBP e VA total (A), do VA por economia (B), do VA por setores da Economia Local-SudestePa (C), do VA por setores alfa da produção rural (D), do VA por APLs na Economia Local-SudestePa (E) e da participação respectiva na EBPα-SudestePa (F)</i>	384
<i>Gráfico 12.2.3-2 Evolução do Emprego total (A), do Emprego por economia (B), do Emprego por setores da Economia Local-SudestePa (C), do Emprego por setores alfa da produção rural (D), do Emprego por APLs na Economia Local-SudestePa (E) e da participação respectiva na EBPα-SudestePa (F)</i>	385
<i>Gráfico 12.2.3-3 Evolução do Produtividade total (A), do Produtividade por economia (B), do Produtividade por setores da Economia Local-SudestePa (C), do Produtividade por setores alfa da produção rural (D), do Produtividade por APLs na Economia Local-SudestePa (E) e da participação respectiva na EBPα-SudestePa (F)</i>	386
<i>Gráfico 12.2.3-4 Modelo de multiplicador da base ampliado</i>	390
<i>Gráfico 12.2.3-5 Evolução do VA, da Propensão a Consumir e da Base de Exportação (A) e equilíbrios entre Base de Exportação e Renda para as equações ajustadas para da EBPα-SudestePa (B)</i>	391
<i>Gráfico 12.2.4-1 Evolução dos Índices Setoriais de Aglomeração e dos Multiplicadores dos APLs associados à produção primária (A e B), dos setores urbanos (C e D) e do total da economia local (E e F)</i>	396
<i>Gráfico 12.2.4-2 Evolução dos principais produtos do setor rural da EBPα-SudestePa</i>	397
<i>Gráfico 12.2.4-3 Variação na estrutura das matrizes Q_{vij} de pecuária de corte e de leite entre 1995 e 2004</i>	398
<i>Gráfico 12.3.1-1 Multiplicadores Setoriais de Produto da Economia Alfa do Sudeste Paraense, 2004</i>	402
<i>Gráfico 12.3.1-2 Retenção (%) dos multiplicadores de impacto setoriais da Economia Alfa do Sudeste Paraense, 2004</i>	403
<i>Gráfico 12.3.1-3 Efeito de Transbordamento dos multiplicadores setoriais de produto (%) da Economia Alfa do Sudeste Paraense, 2004</i>	403
<i>Gráfico 12.4.1-1 Evolução do Valor Bruto da Produção Rural e das Terras Agricultradas Total das Trajetória Tecnológicas do Setor Rural no Sudeste Paraense</i>	411
<i>Gráfico 12.4.4-1 Quatro exercícios de impacto de esquemas de compensação para redução da emissão líquida de CO₂ na economia do Sudeste Paraense</i>	418



LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 1.2.3-1</i>	<i>Configuração do setor rural na Região Norte por estados e formas de produção em 1995-96</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 1.2.3-2</i>	<i>Características das unidades estruturais que fundamentam a economia de base agrária da Região Norte (distribuição do valor bruto da produção por atividades, indicadores da produtividade e relação terra/trabalho em 1995-96).</i>	<i>52</i>
<i>Tabela 3.2.1-1</i>	<i>As diversas formas de capoeira na Região Norte, seu contexto técnico e forma de produção, 1995-96 (Ha)</i>	<i>88</i>
<i>Tabela 3.2.3-1</i>	<i>Evolução da área plantada com culturas temporárias¹ e permanentes² e do rebanho bovino³ da Região Norte como indexadores dos fundamentos da economia agrária, 1989-2005 (Índices para 1995 = 1)</i>	<i>91</i>
<i>Tabela 3.2.3-2</i>	<i>Áreas por usos e modos de produção, inclusive capoeiras, 1990-2005, em ha.</i>	<i>92</i>
<i>Tabela 3.3-1</i>	<i>Evolução dos componente dos balanços anuais de emissão de carbono na Região Norte por por usos e modos de produção, 1990-2005, em t.</i>	<i>94</i>
<i>Tabela 6.3-1</i>	<i>Classes dos grupos de produtos e expectativa quanto às formas respectivas de participação nas trajetórias tecnológicas subjacentes</i>	<i>136</i>
<i>Tabela 6.3.4-1</i>	<i>Coeficientes b das regressões, atributos associados de qualificação dos grupos de produtos, cargas fatoriais das combinações de grupos de produtos relativos às estruturas camponesas e patronais na Região Norte</i>	<i>142</i>
<i>Tabela 6.3.5-1</i>	<i>Distribuição geográfica de ocorrência das combinações C de grupos de produtos observada pela distribuição percentual do VBP por mesorregiões e estados</i>	<i>147</i>
<i>Tabela 6.3.5-2</i>	<i>Composição da produção oriunda das combinações C de grupos de produtos observadas pela distribuição percentual do VBP por grupos de produtos e atividades</i>	<i>147</i>
<i>Tabela 6.3.6-1</i>	<i>Índice de densidade institucional¹ das combinações C de grupos de produtos por mesorregiões e estados</i>	<i>148</i>
<i>Tabela 6.3.7-1</i>	<i>Números Índices da evolução do Produto Real dos grupos de produtos – Região Norte, 1995 a 2004 (1995=1)</i>	<i>150</i>
<i>Tabela 6.4-1</i>	<i>Características das Trajetórias Tecnológicas prevalentes no setor rural da Região Norte</i>	<i>153</i>
<i>Tabela 7.1.1-1</i>	<i>Evolução das Trajetórias Tecnológicas no setor rural da Região Norte –Valor Bruto da Produção Rural (VBPR)</i>	<i>189</i>
<i>Tabela 7.1.1-2</i>	<i>Regimes de Crescimento das Trajetórias – Elementos de sínteses</i>	<i>196</i>

<i>Tabela 7.2-1</i>	<i>Correlações de Pearson entre os IPs das Trajetórias Tecnológicas no setor rural da Região Norte</i>	199
<i>Tabela 7.2-2</i>	<i>Indicadores de cooperação, competição e padrão de concorrência das Trajetórias Tecnológicas no setor rural da Região Norte</i>	200
<i>Tabela 7.3.1-1</i>	<i>Fontes do asservo de terras (AT) das trajetórias tecnológicas em 2006, considerando a posição do estabelecimento em 2006</i>	214
<i>Tabela 7.3.1-2</i>	<i>Mercado de terras na Região Norte entre os 1995 e em 2006</i>	217
<i>Tabela 7.3.1-3</i>	<i>Participação da Trajetória-Patronal.T4 no Mercado de terras na Região Norte entre os 1995 e em 2006</i>	218
<i>Tabela 7.3.1-4</i>	<i>Participação da Trajetória-Patronal.T7 no Mercado de terras na Região Norte entre os 1995 e em 2006</i>	219
<i>Tabela 7.3.3-1</i>	<i>Evolução da produção de P&D agropecuária por temática – 1995 a 2005</i>	229
<i>Tabela 7.3.3-2</i>	<i>Os quadros do sistema Embrapa em 1995 e em 2006</i>	230
<i>Tabela 9-1</i>	<i>Evolução da Estrutura Relativa de Variáveis Fundamentais do Setor Rural por mesorregiões da Região Nortes</i>	279
<i>Tabela 9-2</i>	<i>Estrutura do Setor Rural da Região Norte considerando as Trajetórias Tecnológicas por Mesorregião (Baseada na média do VBPR de 2004 a 2006)</i>	280
<i>Tabela 10.2-1</i>	<i>Mobilidade Inter-Trajetórias e condição reprodutiva estabelecimentos-domicílios camponeses entre 1995e 2006 (número absoluto)</i>	291
<i>Tabela 10.3.1-1</i>	<i>Os determinantes internos da RLPpc: dotação de recursos e capacidades dos grupos de estabelecimentos-domicílios.</i>	298
<i>Tabela 10.4.2-1</i>	<i>Situação Reprodutiva dos Assalariados por Trajetórias Tecnológica Patronais</i>	315
<i>Tabela 11.3.2-1</i>	<i>evolução da produção extrativa, agrícola e total de açaí¹, por região, 1996-2001 (em kg)</i>	327
<i>Tabela 12.1.2-1</i>	<i>Tabela 12.1.2-1.Variáveis de elevada concentração (Índice de Gini para todos os municípios do Sudeste Paraense</i>	350
<i>Tabela 12.1.2-2</i>	<i>Coeficiente de Correlação de Pearson das variáveis com Gini superior a 0,5 ordenadas pela média dos coeficientes com todas as outras variáveis, 1995-96</i>	353
<i>Tabela 12.1.2-3</i>	<i>Resultados da regressão do LN da População Urbana como variável dependente do LN das demais variáveis escolhidas</i>	354
<i>Tabela 12.1.2-4</i>	<i>Resultados da regressão da Pessoal Ocupado na Indústria como variável dependente das demais variáveis escolhidas</i>	355
<i>Tabela 12.1.2-5</i>	<i>Resultados da regressão do Pessoal Ocupado no Comércio como variável dependente das demais variáveis escolhidas</i>	356
<i>Tabela 12.1.2-6</i>	<i>O fator principal da análise fatorial das variáveis básicas do Sudeste Paraense</i>	358
<i>Tabela 12.1.2-7</i>	<i>Scores dos Fatores Polaridade e Ruralidade para o Sudeste Paraense – Massa dos Municípios</i>	359
<i>Tabela 12.1.2-8</i>	<i>Cargas dos potenciais de atração dos principais centros polarizadores do Sudeste Paraense</i>	360

<i>Tabela 12.2.2-1</i>	<i>Estrutura da Economia de Base Primária do Sudeste Paraense em 1995. Matriz de Insumo-Produto CS^a em R\$ 1.000.000 constantes de 2005).</i>	380
<i>Tabela 12.2.2-2</i>	<i>Estrutura da Economia de base primária do Sudeste Paraense em 2004. Matriz de Insumo-Produto CS^a em R\$ 1.000.000 constantes de 2005</i>	381
<i>Tabela 12.2.4-1</i>	<i>Matriz de multiplicadores (Inversa de Leontief) da Sudeste Paraense com base na Matriz de Insumo-Produto CS^a em 1995</i>	393
<i>Tabela 12.2.4-2</i>	<i>Matriz de multiplicadores (Inversa de Leontief) da Sudeste Paraense com base na Matriz de Insumo-Produto CS^a em 2004</i>	394
<i>Tabela 12.3-1</i>	<i>Programação de investimentos e ampliação da produção mineral pela CVRD no Sudeste Paraense (R\$ 1.000 de 2005)</i>	400
<i>Tabela 12.3.2-1</i>	<i>Impactos e efeitos dos investimentos e da expansão do produto do setor mineral sobre a economia local do Sudeste Paraense e transbordamentos para o resto do Estado do Pará e do Brasil: 2004 a 2010 (a preços constantes de 2004)</i>	405
<i>Tabela 12.4.1-1</i>	<i>Evolução do Valor Bruto da Produção e das Terras Totais Agricultadas das Trajetória Tecnológicas do Setor Rural no Sudeste Paraense, 1990 a 2006, em R\$ de 2007</i>	412
<i>Tabela 12.4.3-1</i>	<i>Matriz de multiplicadores (Inversa de Leon-Tief) da Sudeste Paraense com base na Matriz de Insumo-Produto CS^a em 2004, incorporando o mercado de terras.</i>	415
<i>Tabela 12.4.4-1</i>	<i>Diversas condições de compensação por redução nas emissões de carbono no Sudeste Paraense como variações na demanda final de 2004 (em R\$ milhões de 20005)</i>	416
<i>Tabela 12.4.4-2</i>	<i>Variações nas variáveis-chaves da economia do Sudeste Paraense produzidas por operações de compensação por redução de emissão de CO₂</i>	418
<i>Tabela 12.4.4-3</i>	<i>Estimativa do Mercado de terras no Sudeste Paraense entre 1995 e 2004, a preços de 2007</i>	420
<i>Tabela 12.5-1</i>	<i>Programação de investimentos e previsão dos custos de operação e receitas para dois ciclos de implantação do ParáFlorestas</i>	425
<i>Tabela 12.5-2</i>	<i>Estrutura resumida dos custos de produção do ParáFlorestas para os momentos intermediário e final da implantação.</i>	425
<i>Tabela 12.5.1-1</i>	<i>Estrutura da Economia de Base Agrária da Microrregião Paragominas. Matriz de Insumo-Produto CS^a em 2005 – Ano0 do ParáFlorestas, em R\$ 1.000.000 correntes</i>	427
<i>Tabela 12.5.3-1</i>	<i>Estrutura da Economia de Base Agrária da Microrregião Paragominas. Matriz de Insumo-Produto CS^a no Ano6 do ParáFlorestas, valores de referência de 2005</i>	430
<i>Tabela 12.5.4-1</i>	<i>Estrutura da Economia de Base Agrária da Microrregião Paragominas. Matriz de Insumo-Produto CS^a no Ano13 do ParáFlorestas, valores de referência de 2005</i>	431
<i>Tabela 12.5.5-1</i>	<i>Resumo dos impactos do ParáFlorestas nas variáveis fundamentais da economia de base agrária da Microrregião Paragominas e seus desdobramentos extra-locais</i>	433



LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 5.5.3-1</i>	<i>Diferenças na adoção de procedimentos em competição: trajeto aleatório com barreiras de absorção em movimento, em função de r e s</i>	<i>127</i>
<i>Figura 6.1-1</i>	<i>Fundamentos da diversidade de agentes no setor rural da Amazônia</i>	<i>132</i>
<i>Figura 8.4.3-1</i>	<i>ASPIL e Trajetórias: Trajetórias alfa de base local se relaciona com trajetórias beta, extra local para constituir um ASPIL. Este é a expressão local de uma trajetória tecnológica de expressão maior que o local.</i>	<i>257</i>
<i>Figura 8.4.6-1</i>	<i>Trajetórias tecnológicas e cadeias de valor</i>	<i>261</i>
<i>Figura 8.4.7-1</i>	<i>Economias locais e suas transcendências</i>	<i>263</i>



SUMÁRIO

PREFÁCIO	31
-----------------------	-----------

PRÓLOGO	35
----------------------	-----------

PARTE I

INTRODUÇÃO À ECONOMIA RURAL CONTEMPORÂNEA DA AMAZÔNIA	43
---	-----------

<i>Capítulo 1: Formação do contexto institucional e expressões da diversidade de sujeitos e estruturas</i>	<i>45</i>
--	-----------

<i>Capítulo 2: Dinâmica recente: expressões econômicas e fundamentos (1990-2007)</i>	<i>65</i>
--	-----------

<i>Capítulo 3: Dinâmica recente: fundamentos técnicos e expressões ambientais</i>	<i>76</i>
---	-----------

<i>Capítulo 4: Dinâmica recente: relações economia e natureza - entropia</i>	<i>104</i>
--	------------

PARTE II

FUNDAMENTOS ESTRUTURAIS DA DINÂMICA AGRÁRIA NA AMAZÔNIA: MODOS DE PRODUÇÃO E TRAJETÓRIAS TECNOLÓGICAS	109
--	------------

<i>Capítulo 5: Diversidade estrutural, inovação e desenvolvimento</i>	<i>111</i>
---	------------

<i>Capítulo 6: Diversidade estrutural e trajetórias tecnológicas: uma delimitação empírica</i>	<i>130</i>
--	------------

<i>Capítulo 7: Trajetórias tecnológicas na Amazônia: regimes de crescimento, padrões de concorrência e institucionalidade</i>	<i>183</i>
---	------------

PARTE III**FUNDAMENTOS DA DINÂMICA ESPACIAL NA AMAZÔNIA: SISTEMAS AGRÁRIOS, ARRANJOS PRODUTIVOS E ECONOMIAS LOCAIS 237**

Capítulo 8: A constituição da problemática do espaço na economia: sua dupla condição de objeto de teorização e de ação, de ciência e de planejamento 239

Capítulo 9: Trajetórias tecnológicas e sistemas agrários 275

Capítulo 10: Trajetórias tecnológicas, sistemas agrários e condições reprodutivas de estruturas e sujeitos da produção rural – um problematização do desenvolvimento endógeno, sustentável e inclusivo da Amazônia 281

Capítulo 11: Trajetórias tecnológicas, sistemas agrários e arranjos produtivos locais: o Apl de processamento de frutas da região polarizada por Belém 318

Capítulo 12: Sistemas agrários, arranjos produtivos e economia local: estrutura e dinâmica do Sudeste Paraense 339

EPÍLOGO..... 435**BIBLIOGRAFIA 443**



PREFÁCIO

Existem muitas maneiras de reconhecer a qualidade e importância de uma obra acadêmica: arcabouço teórico, base empírica, originalidade da narrativa e inserção na literatura mais ampla. Em todos estes sentidos, Francisco de Assis Costa nos apresenta um verdadeiro *'tour de force'* em *Elementos para uma Economia Política da Amazônia*. Falta-me a mesma eloquência da sua narrativa para fazer jus a obra que esta nota antecede.

Como deixa claro desde o início, assim como através da sua carreira, sua preocupação é pensar, entender e discutir a realidade amazônica visando influenciar a sua transformação, mais especificamente a transformação da lógica econômica vigente e de políticas públicas influenciando o futuro da região. Francisco Costa confronta de frente as incoerências frequentes nas discussões correntes sobre sustentabilidade da Amazônia.

É uma honra poder prefaciá-lo este livro. Francisco Costa pertence a uma categoria própria de pesquisadores e pensadores da história econômica e das transformações sociais e ambientais da região amazônica. Em particular, Francisco Costa é referência obrigatória sobre formação e trajetória da economia agrária e de recursos naturais da região. São estas qualidades que ele traz neste livro, uma reflexão calcada em um programa de pesquisa de longo prazo, o qual vem desenvolvendo consistentemente desde os fins dos anos 70. Uso o termo 'programa' em um sentido amplo, referindo-me não somente a sua obra, mas a sua dedicação em construir instituições regionais de pesquisa de projeção internacional, como o Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará, e a formação de toda uma geração de estudantes e profissionais na própria região. A Fundação Ford está de parabéns pela iniciativa de publicar o conjunto de sua obra em um momento marcado por visões – pública, civil, acadêmica – contraditórias e simplistas sobre o futuro da Amazônia. Como bem nota Francisco Costa, uma região na encruzilhada entre visões que ressaltam de um lado sua natureza e sociodiversidade e de outro seu potencial econômico como recurso material.

Francisco Costa integra neste volume trabalhos originais e uma reinterpretação de pesquisas elaboradas em trabalhos anteriores. Em sua dimensão regional, o livro combina riqueza de dados, rigor analítico de componentes específicos e temáticos e profundidade, características de quem tem se dedicado ao estudo da evolução social e agrária da Amazônia nos últimos 30 anos. Enquanto um exercício teórico, ele nos oferece a oportunidade de inserir os dilemas de desenvolvimento regional e os vieses de políticas públicas em um contexto histórico mais amplo. Neste sentido, esta é uma obra com várias dimensões que, marcada por profundidade analítica e alto nível de detalhe empírico, articula uma mensagem central clara, i.e., a importância de pensar

o planejamento regional dentro de uma perspectiva histórica e dinâmica de economia política e atenta à complexidade sócio-ambiental da região.

A análise que nos oferece cobre em detalhe a evolução da economia agrária e do uso dos recursos naturais da região, discutindo a dinâmica do uso da paisagem, mercados, políticas e programas de incentivo econômico. Entretanto ao apresentar uma perspectiva histórica e comparativa, Francisco Costa se mostra não só preocupado com o passado, mas interessado em contribuir para o futuro da região, i.e., prover bases empíricas e teóricas para subsidiar o planejamento de políticas públicas da Amazônia.

As três partes do livro constroem progressivamente as bases para a compreensão da diversidade social, econômica, e da paisagem agrária da Amazônia contemporânea. Nestas três partes Francisco Costa apresenta e discute as bases institucionais e tecnológicas da evolução agrária e da economia de recursos naturais na Amazônia. Ele examina a emergência da complexidade sócio-territorial e suas trajetórias tecnológicas para então refletir sobre suas implicações para a organização espacial da Amazônia atual. O momento desta publicação é excelente. Sua atenção à história recente e a políticas públicas específicas (ex. FNO-Fundo Constitucional do Norte) dialoga diretamente com debates atuais sobre alternativas para o futuro da região. Até que ponto a configuração socio-territorial histórica (e atual) condiciona possibilidades de um futuro alternativo – quíça sustentável – para a Amazônia, i.e., menor destruição e desperdício de recursos, maior agregação de valor ao nível local e mais democracia no desenvolvimento humano regional?

Francisco Costa favorece uma perspectiva histórica e estrutural nas suas interpretações das dinâmicas sociais e agrárias da região, mas não deixa de dar o espaço necessário a sócio-diversidade regional, ao poder da ação local e de sua importância na configuração regional. De maneira analítica, esta dialética se expressa na sua interpretação entre a convergência de sistemas de uso da terra ao nível local em trajetórias e tipologias de sistemas agrários regionais, o que chama, apropriadamente, de ‘trajetórias tecnológicas concorrentes’. Francisco Costa oferece uma análise incisiva sobre a convergência de interesses individuais em grupos sociais que competem por incentivos e privilégios ao acesso da riqueza regional. Subliminar a esta análise, Francisco Costa revela uma tensão entre o capital social (a la Bourdieu) representado pela manutenção de privilégios sociais e políticos de alguns e o capital social (a la Putman e Ostrom) representado pelo interesse comum, civil e coletivo; uma dinâmica fundamental para entender a região, assim como as ações e visões sobre o futuro da mesma. Sua intenção, me parece, é mostrar este dilema como central, em seus aspectos positivos e negativos, ao desenvolvimento regional.

Sua introdução à economia rural contemporânea da Amazônia oferece uma revisão da formação institucional e política recente da região, do período autoritário, até a promulgação da nova constituição. Destes resultaram programas, como FNO, que transformaram (e continuam transformando) a organização sócio-econômica e o uso da terra nos últimos 25 anos. O livro nos oferece uma análise econômico-institucional sobre a coexistência de ciclos de intensificação e extensificação no uso da terra e de recursos naturais da região. Francisco Costa dá atenção especial, eu diria raro do ponto de vista econômico, ao papel da vegetação secundária (capoeira)

no contexto de uso da terra regional. Francisco Costa trás estas dinâmicas para o contexto atual sobre a economia de carbono e pagamento por serviços ambientais (PES), de importância crescente na região, sem deixar de lado relações sociais e econômicas nas quais estas discussões estão inseridas, porém frequentemente ignoradas.

Tendo como base o contexto histórico e ambiental desenvolvido na primeira parte, Francisco Costa parte para uma análise estrutural e comparativa da evolução dos sistemas produtivos na região, a formação da diversidade e conflitos sociais e territoriais.

Sua análise de trajetórias tecnológicas concorrentes oferece uma perspectiva única da realidade agrária amazônica, baseado em um modelo analítico que demonstra as dinâmicas de apropriação de recursos e incentivos por parte de diferentes grupos sociais, e o papel de pequenos produtores na organização agrária regional. Seu uso de uma tipologia sócio-tecnológica não esconde sua atenção às peculiaridades regionais e variabilidade social, ao mesmo tempo em que permite uma reflexão ao nível macro-regional.

A partir desta estratégia, Francisco Costa reconstitui um diálogo teórico entre dinâmicas regionais de desenvolvimento e planejamento. Por um lado, e apropriadamente, ele se volta a preponderância da relação rural-urbano na configuração regional e para as relações (ou falta delas) entre economia de recursos naturais e economia de transformação industrial. Por outro, ele discute a economia mineral, particularmente no estado do Pará, para ilustrar os dilemas de exploração de matéria prima a curto prazo e os desafios regionais face aos problemas sociais e ambientais que se agregam na região.

Enquanto cada parte do livro, assim como cada capítulo, oferece em si uma análise que só Francisco Costa poderia oferecer sobre os diferentes aspectos da realidade socioambiental e agrária da Amazônia, é na apreciação do volume como um todo que podemos compreender o propósito último da obra: uma contribuição fundamental ao planejamento e compreensão do desenvolvimento regional. Como mencionado acima, Francisco Costa nos apresenta um *'tour de force'*, só possível vindo daquele que há décadas combina dedicação a pesquisa, ensino e treinamento e desenvolvimento institucional sobre e para a Amazônia. O valor transcende disciplinas e qualquer dicotomia, simplista, entre teoria e prática.

Esta obra preenche varias lacunas em um momento no qual carecemos de perspectivas mais abrangentes e sensíveis as particularidades da história sócio-ambiental amazônica, contribuindo para pensar um futuro voltado para a sustentabilidade e melhorias sociais para a própria região.

Eduardo S. Brondizio

*Professor, Department of Anthropology
Indiana University Bloomington*



PRÓLOGO

A AMAZÔNIA, A CIÊNCIA, A CONSCIÊNCIA DO MUNDO E NÓS

Todo conhecimento tem dupla existência: ele é ciência, consciência da razão porque a coisa é o que é, da forma como é; ele é, também, a consciência da possibilidade de que a coisa poderia ser diferente mediante a vontade orientada pela ciência. Na primeira condição, o conhecimento é *logo*; na segunda, *techné*.

A brilhante discussão filosófica em torno da crise ecológica associada ao industrialismo capitalista, que se desenvolveu no final do século XX, expunha como parte do problema uma crise de paradigmas do conhecimento. Insistia, em consequência, na necessidade teórico-metodológica do holismo e da complexidade para a observação crítica do mundo ameaçado pelo poder destrutivo da razão redutora e mecânica potenciada pelo cartesianismo.

O nosso esforço de pesquisa orienta-se pela convicção de que, para além da anuência ao espírito daquela discussão, cabe a nós, cientistas da sociedade do século XXI, testar o poder transformador dessa consciência, operando-a, em primeiro lugar, como *logo* (ciência como conhecimento) para em seguida controlá-la como *techné* (ciência transformada em técnica, poder de intervenção – praxis, política). Como parte do empreendimento, este livro apresenta aportes teóricos e soluções metodológicas que se mostraram férteis na tarefa de conhecer e indicar caminhos – de testar a hipótese de que o desenvolvimento com esperança de sustentabilidade é possível na Amazônia. Trata-se de sublinhar as possibilidades desses *approaches* no adensamento de uma *economia política da Amazônia*, isto é, de um programa de pesquisa que, não obstante ter a referência privilegiada da dimensão econômica, estabeleça tal determinação mediada por relações sociais que, de um lado se expressam em conteúdos de poder materializados nas instituições; de outro, se realizam no trabalho humano objetivado nas relações – técnicas – com uma natureza viva particular, o bioma amazônico.

Ao lado da discussão filosófica, e em relação de mútua influência, desenvolveu-se uma consciência do mundo em relação à Amazônia: a Região foi posta como foco da atenção como natureza e como sociedade. Ao enquadrá-la na primeira condição, a opinião pública tem colocado em relevo a importância da maior floresta tropical do planeta enquanto acervo de biodiversidade e como base de prestação de serviços ambientais para a estabilização do clima global. Na segunda condição, ressaltam-se os usos da base natural da região, que se fariam pondo em risco tudo o que se poderia obter de uma utilização mais qualificada das suas características naturais e dos seus atributos locais. A conclusão é a de que a dimensão social da região, incluindo as intervenções políticas, constitui um *paradoxo* por realizar-se, destruindo, em nome dos ganhos presentes de poucos, os mais preciosos trunfos para um futuro melhor para todos.

Parte essencial do esforço que apresentamos adiante pode ser entendido como uma longa reflexão sobre o realismo e os equívocos contidos nessa proposição. O empenho se justifica

porque, tornada senso comum nos países do norte, tal assertiva orienta muitas das ações de governo e de organizações não governamentais nas relações internacionais do Brasil; tornada mote na construção de projetos de desenvolvimento nacional, ela orienta ações do estado nacional e consolida conceitos e preconceitos sobre o papel da região e o desenvolvimento do Brasil. Esse arroubo da consciência do mundo sobre nós organiza uma problemática própria sobre a Amazônia e constitui, ele mesmo, um problema a ser tratado por nossas ciências da sociedade. Questões que abordamos em perspectiva interdisciplinar, em que sobressaem os argumentos de uma heterodoxia econômica que converge para um programa que se caracteriza por sublinhar o sentido histórico-estrutural da diversidade – natural e social – que distingue a região. O propósito é o de alertar para o fato de que qualquer julgamento das sociedades locais exige discernimento sobre o significado das diferenças e o peso da história na sua constituição. O mesmo se requer do exercício de perscrutar o devir, indagando sobre as possibilidades futuras e os requisitos estratégicos para materializá-las.

Nossa ciência – a consciência da diversidade estrutural

Esforçamo-nos por demonstrar que, se são reais os riscos ambientais de muitas das práticas econômicas que se detectam na Amazônia, a par de prejuízos inquestionáveis ou benefícios sociais discutíveis, é falso considerar irracionais *a priori* os processos decisórios privados que fundamentam tais usos, ou sem sentido os cálculos de custo-benefício que nesse nível se processam. O justo é expor os dilemas aí vivenciados – em perspectiva privada e social – para tratá-los institucionalmente. Para tanto, é necessário esclarecer, em sua diversidade e interações, as razões dos agentes e as racionalidades sistêmicas das estruturas que os constroem, situando-as ademais em perspectiva dinâmica. Este é o propósito das Parte I e Parte II do livro. Na primeira, apresentamos de modo sintético, no Capítulo 1, a evolução recente do setor rural na Região Norte, ao mesmo tempo que introduzimos a noção de diversidade de sujeitos e razões do desenvolvimento como objeto empírico, ao qual refere um contexto institucional relevante. Os próximos três capítulos tratam de qualificar essa dinâmica em perspectiva econômica (Capítulo 2) e ambiental (Capítulo 3 e Capítulo 4). Na Parte II, retomamos a temática da diversidade de agentes, racionalidades e estruturas como ponto de partida para um tratamento da dinâmica agrária, com base em *trajetórias tecnológicas concorrentes*. O Capítulo 5 apresenta um modelo teórico da confrontação dinâmica de trajetórias distintas mediante os efeitos de não linearidade produzidos por externalidades, que produzem rendimentos crescentes e incertezas.

Uma questão prática de fundo, que justifica o uso da metáfora das trajetórias tecnológicas concorrentes, é a de saber como as diferentes razões agem mediante a natureza originária da região – seu ativo mais específico. Pois é verdade, como supõe o senso comum ilustrado, que o bioma tropical amazônico dá identidade à região. Não se deve, entretanto, minimizar o fato de que tal integridade comporta características ambientais muito distintas no interior da região. Associadas a isso, constituíram-se diferentes formações econômico-sociais, por assentamentos simultâneos

em bases naturais distintas ou sucessão de usos, que corresponderam aos diferentes sentidos que a heterogeneidade natural ganhou para a reprodução social dos que dela dependeram e dependem. A perspectiva teórico-metodológica adotada é a de que, uma vez verificada a diversidade de agentes e suas razões decisórias em amplos *modos de produção*, objetos do Capítulo 6, os quais, como “tipos ideais”, permitem uma visão em alto nível de abstração e generalidade, se verifiquem as formas concretas de utilização dos recursos naturais e institucionais que conformam uma diversidade territorial atual fundamental, sem a consideração da qual se torna impossível refletir adequadamente sobre possibilidades futuras. Tais especificidades expressam-se nas distintas formas como os agentes combinam os meios disponíveis nas delimitações regionais concretas – naturais e institucionais –, inicialmente, no nível estrutural micro, em *sistemas de produção rural*, os quais convergem em *trajetórias tecnológicas*, cujo delineamento, evolução, territorialidade e institucionalidade é o objeto do longo Capítulo 7.

Sistemas de produção rural – tecnologias adaptadas em nível micro – convergem para *trajetórias tecnológicas*, que, sob os constrangimentos – potencialidades e limites – próprios que caracterizam uma delimitação territorial e política, articulam-se em *sistemas agrários*, por antagonismo, por cooperação ou por cooperação antagônica, contraditória. Os principais sistemas agrários da Região Norte serão apresentados no Capítulo 8 e tratados no capítulo seguinte como delimitações privilegiadas para observação do potencial e limites das trajetórias como referência do desenvolvimento e crise, em particular dos segmentos sociais mais frágeis do contexto rural da Região.

Nossa ciência – a consciência da diversidade espacial

Sistemas agrários projetam-se sobre *sistemas urbanos* em configurações urbano-rurais compreensíveis nos *arranjos produtivos locais*, cujas redes constituem as *economias locais de base primária*. Por seu turno, tais configurações urbano-rurais têm expressões culturais que podem, por si, organizar arranjos locais de expressão econômica. Esta, a temática da Parte III do livro.

Uma *economia local de base primária*, na acepção aqui usada, é uma economia que depende essencialmente dos seus recursos naturais e culturais originários – daí a possibilidade de ser assinalada como economia alfa. É necessário sublinhar, entretanto, que não se trata nem de economia dominada pelo “setor primário”, nem fechada. Pode ter o setor industrial, ou de serviços, dominante – se esse é o caso, seria primária (ou alfa), se esse domínio baseia-se em (tem como fator chave) recursos endógenos de base natural ou cultural; ela pode ter uma base de exportação relevante – o importante é que suas relações externas sejam, claramente, fundamento de sua capacidade de reprodução interna.

Interligadas, economias locais conformam, em movimentos de transposição de escalas produzidos pelas redes – cadeias de produto e valor –, as economias regionais e nacional no contexto de uma divisão social do trabalho estruturada mundialmente.

Essas estruturações – convergências, aglomerações e encadeamentos – conformam o objeto da reflexão teórica do Capítulo 8, o qual organiza, ao tempo que trata dos avanços nas teorias do desenvolvimento, um corpo teórico, cuja operação metodológica será objetivo dos capítulos seguintes. Em dois capítulos, apresentamos os nexos entre os dois dos mais importantes *sistemas agrários* da Região Norte e *Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais* – discutimos configurações urbano-rurais na constituição desses arranjos. O Capítulo 11 expõe essas relações no caso específico do *APL-Frutas-NePa*, um *Arranjo Produtivo Local* resultante da interação entre trajetórias rurais e um aglomerado industrial de processamento industrial de frutas no Nordeste paraense. No capítulo 12, apresentamos o Sudeste Paraense, sua configuração como *economia local de base primária*, seus arranjos produtivos locais, seus sistemas agrários e suas trajetórias tecnológicas.

Nossa ciência – a consciência de um mundo em crise

Duas grandes crises marcam o desenvolvimento atual do capitalismo. Uma crise econômica, derivada do agigantamento do capital financeiro e sua tensa busca de impossível autonomia, e uma crise ambiental, derivada da industrialização da agricultura e das tensões sobre as fontes naturais de recursos da industrialização em geral. Essas crises são sistêmicas, desenvolvem-se em âmbito mundial com desdobramentos institucionais que nos permitem formular a hipótese que, ao longo de um lapso de tempo difícil de determinar, se confirmarão como as marcas do século XXI: a) uma revalorização da economia real em detrimento da economia monetária e, em decorrência disso, uma revalorização dos ativos reais em detrimento de ativos financeiros; b) entre os ativos reais, uma valorização daqueles intangíveis associados a conhecimento e cultura, e, intimamente a estes associados, os ativos reais tangíveis de base natural. Há quem acredite serem essas tendências indicações da aproximação de uma novo regime ou padrão de desenvolvimento capitalista – estar-se-ia a caminho de um capitalismo natural.

Trata-se de ideia-força. Como tal, hipótese a ser verificada (*logo*) ao tempo que referência para a ação (*techné*). Importa-nos, nessa última perspectiva, o argumento que para tirar proveito das oportunidades associadas a essas mudanças, as sociedades brasileira e amazônica terão que demonstrar capacidade de “converter” a base natural da Região – o bioma, as reservas minerais e, entre os dois, as terras – em ativos reais, os mais qualificados que lhes sejam possíveis. Para que isso ocorra é necessário, primeiramente, reverter os usos que já se fazem dessa base natural, dos menos para os mais nobres. Na forma menos nobre, o bioma transforma-se em *matéria prima*, consumida em algum processo produtivo; e a terra, ativo genérico que dá lugar ao bioma, é usada na forma de *capital físico*, depreciado em algum processo produtivo. Nas formas mais nobres de *capital natural*, o bioma originário poderá ser *preservado* como produtor de bens requeridos por uma divisão social do trabalho (ainda em desenvolvimento) e serviços ambientais; e a terra poderá abrigar sistemas artificiais com capacidade de permanência indeterminada – uma agricultura sustentável. As trajetórias tecnológicas constituirão referências analíticas privilegiadas na compreensão sistêmica desses diferentes usos.

As economias locais de base primária e seus sistemas agrários abrigam as interfaces imediatas entre sociedade e natureza, constituindo portanto *drivers* que tanto podem fazer decair, como ascender a qualidade do uso da base natural e a da reprodução social conexa. O capítulo 10, em relação com o 11, discute esta questão tendo em consideração a relação entre pobreza rural, as trajetórias tecnológicas e os sistemas agrários e suas configurações urbano rurais.

Há perspectiva que vislumbra estratégias de desenvolvimento associadas à exploração dos recursos minerais na Amazônia, obedecendo a três princípios. Primeiro, que a exploração das províncias minerais da Região devem vir a significar criação de conhecimento (capital humano) e capacidade institucional (capital social) para a preservação produtiva do bioma florestal, a transformação dessa disponibilidade natural ativa e distinta em item nobre da reprodução social, isto é, em um capital natural de produtividade crescente na razão direta do que se sabe sobre ele. Segundo, que a exploração enseje a formação de capacidade de criação e gestão de uma “segunda natureza” (expressão que Alfredo Homma vem usando para designar capitais físicos dinâmicos na exploração dos sistemas edafo-climáticos) eficiente no atendimento de necessidades estabelecidas, ali onde o bioma já não mais existe. Terceiro, que se fortaleçam as condições institucionais que atuam a favor e se interpele aquelas que atuam contra o cumprimento das necessidades anteriormente mencionadas.

O capítulo 12, o último da parte III, se debruça sobre esses pontos de vista avaliando questões de grande interesse atual para as políticas de desenvolvimento regional e nacional: os efeitos da expansão da economia mineral para a produção rural na economia local do Sudeste paraense, os impactos de políticas para mitigação de problemas de mudança climática, considerando a economia mineral e o mercado de terras, e as possibilidades de uma política de reflorestamento.

Nossa ciência – a consciência de alternativas de futuro

Por fim, em um Epílogo, apresentamos elaborações que são, ao mesmo tempo, síntese a que chegamos e ponto de partida do que indicamos como possibilidades futuras, de pesquisa e ação. Discutimos, nesse ponto, duas noções bastante arraigadas na opinião pública, aqui e alhures. Primeiro a de que atores privados, com o suporte de instituições do Estado, têm, historicamente, aportado à região com matrizes de conhecimento – tanto tecnológico, quanto de gestão e intervenção social – inadequadas às suas especificidades. Trata-se de uma noção acertada, mas incompleta por presumir que essa é uma situação cristalizada. A rigor, tal inadequação é social e historicamente construída – deriva em parte da mentalidade dos operadores imediatos dessas matrizes, em parte dos efeitos de *path dependency* incorporados na cultura institucional e política que as demandam e operam – e, como tal, passível de confrontação por projeto alternativo em devir. A segunda noção presente na opinião pública como senso comum, a qual interpelamos de diversos modos, diz respeito ao imobilismo e marginalidade das populações tradicionais. Num caso, como

no outro, demonstramos que inovações institucionais que reorientem caminhos e culturas das organizações e induzam os agentes a comportamentos adequados a um desenvolvimento moderno são necessárias e urgentes.

Uma reversão é necessária no plano tecnológico, posto que os princípios de formação e utilização de conhecimento desenvolveram-se pelo esforço da ciência moderna em criar sistemas botânicos homogêneos para maximizar a produção de biomassa por uma lógica de industrialização da agricultura fortemente assentada em bases mecânico-químicas, com dois conjuntos de efeitos relevantes. As técnicas daí derivadas, por serem aparatos de padronização, negam o capital natural contido na diversidade biológica da região. Por seu turno, as mesmas características ecológicas da Amazônia, que explicam sua gigantesca biodiversidade, negam essas matrizes, reduzindo dramaticamente os ciclos de vida e a economicidade de suas técnicas. Por outro lado, essas matrizes não têm se esforçado em entender os biomas, em maximizar seus usos.

No todo, resulta a consciência de que intervenções estatais fizeram-se corroborando práticas ambientalmente deletérias, ao lado de aprofundarem mazelas sociais, excluindo os mais necessitados e confirmando, na região, a assimetria de poder econômico e político que caracteriza o país. De modo que, reformas que tornem o Estado na Amazônia permeável à pluralidade de forças que expressam a diversidade de razões imersas na heterogeneidade social, cultural e econômica da região são necessárias, não obstante as fricções de *path dependency*. Em todos os capítulos, expomos um conjunto de sugestões para uma tal mudança.

A tese subjacente é a de que é papel intransferível do Estado garantir o melhor ajustamento, por adequação virtuosa entre a diversidade estrutural e as peculiaridades, potencialidades e limites dos diversos territórios que compõem a sociedade regional com a mediação do conhecimento arregimentado pelas organizações e agentes. Aos processos e aparatos institucionais que podem produzir essa sinergia chamamos aqui de *planejamento* – a razão da institucionalidade que se propõe – entendido como um sistema que pode abrigar de modo dinâmico as necessidades subjacentes à diversidade antes apresentada, permitindo a validação de noções de progresso com maior esperança de sustentabilidade. A questão do planejamento está subjacente a todo o livro. Na parte III, ressalta – ganhando centralidade num primeiro momento (subcapítulos 8.1 e 8.2) – como tema e mecanismo social em crise, em parte como produto de contradições que afloraram com seu uso generalizado, em parte porque negado por um revigorado *ethos* (neo)liberal que fez prevalecer, com a remida promessa de emancipação social pelos mercados, a metafísica do *laissez faire* como mecânica de convergências automáticas rumo à justiça e à fartura. Num segundo momento do Capítulo 8, o planejamento ressalta como derivação das possibilidades indicadas pelas teorias do desenvolvimento endógeno (8.3 e 8.4), a serem exploradas nos demais capítulos do livro.

Em tudo, a indicação de que a dimensão cognitiva da diversidade em jogo, dispondo da institucionalidade adequada para se expressar como ação comunicativa, na perspectiva da moderna filosofia da ação em Jürgen Habermas, poderá operar produzindo decisões mais

ajustadas à antevisão de um futuro mais justo e equilibrado – seja em perspectiva social, seja ecológica. Aposta-se na tese de que, para corresponder à diversidade objetiva da natureza e da sociedade da região, há que se corroborar com a montagem do palco onde se entrelaçam, produzindo as grandes decisões, diversidade enquanto diferença cognitiva e diversidade enquanto diferenças objetivas dos atores. Porque, como bem demonstram os progressos da pesquisa com base na complexidade, a diversidade cognitiva, em última instância, tem demonstrado o poder de formar indivíduos mais criativos, melhores empresas, mais dinâmicos aglomerados e mais equilibradas e promissoras sociedades.



PARTE I

INTRODUÇÃO À ECONOMIA RURAL CONTEMPORÂNEA DA AMAZÔNIA

CAPÍTULO 1

FORMAÇÃO DO CONTEXTO INSTITUCIONAL E EXPRESSÕES DA DIVERSIDADE DE SUJEITOS E ESTRUTURAS

Instituições são conjuntos de regras, procedimentos de controle e normas de coerção do comportamento individual com vistas ao atendimento de objetivos que transcendem a perspectiva estritamente estratégica particular de cada um dos componentes de uma relação social. Para Douglas North, regras “... constituem o filtro entre os indivíduos e o estoque de capital e entre este e a produção e distribuição de bens, serviços e renda” (North, 1981: 201). “Estoque de capital que determina a renda a ser distribuída”, esclarece o autor, “é uma função do estoque de capital físico, de capital humano, de recursos naturais, tecnologia e conhecimento” (North, 1981:4).

Tais “filtros”, resultantes da interação de elementos institucionais, trataremos aqui como “institucionalidades”. Em contextos histórica e socialmente dados, institucionalidades constituem-se pelos nexos objetivos que articulam organizações e visões de mundo, estruturas organizacionais e posturas individuais na configuração dessa mediação. As instituições apresentam-se em formas concentradas ou difusas, e as sociedades se reproduzem – mantêm-se, evoluindo – na interação entre essas duas formas de instituição e seus fundamentos. Na primeira forma, elas são aparatos – privados ou públicos. Como tal, são organizações, estruturas organizacionais, a parte visível de uma *institucionalidade*. Na segunda forma, elas manifestam-se nos valores, nos princípios morais e nas percepções de mundo, as quais não são mais do que estruturas conceituais que, compartilhadas, formam as posturas dos agentes, o poder invisível que faz suas ações convergirem no sentido de reproduzirem estruturas sociais e econômicas, das quais as organizações são partes. A cada *institucionalidade* corresponde, no plano dos agentes, uma “comunidade de pensamento” (Douglas, 1998); no plano das organizações, uma “comunidade epistêmica” (Hass, 1992; Hall, 1993).

1.1 O período autoritário e sua herança

A Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e seu principal instrumento de intervenção, os incentivos fiscais que compunham o Fundo de Financiamento da Amazônia (FINAM), catalisaram a institucionalidade da intervenção federal na Amazônia, no período da ditadura militar que se estendeu de 1964 a 1984, a partir de uma perspectiva de desenvolvimento que prevaleceu por duas décadas nas relações hierarquicamente – autoritariamente – organizadas entre estado nacional e sociedades locais.

Na *formulação* dessas políticas de incorporação da Região no projeto de modernização dos governos do ciclo autoritário, iniciado em 1964, prevaleceu a orientação estratégica de maximização de uma macrofunção de produção que se ajustasse ao desequilíbrio peculiar à dotação

de fatores da região, caracterizada por abundância de terras e escassez de trabalho e capital (Costa, 2000a). O sujeito do desenvolvimento, em tal equação, o organizador da metafunção de produção, supunha-se fosse portador dos atributos do agente padrão neoclássico, mobilizado por uma razão estratégica substantiva (Prado, 1993) pautada em critérios de maximização da produtividade dos fatores: capital, natureza e trabalho. A objetivação de tal razão supunha-se corresponder aos sujeitos estereotipados no empresário que vinha protagonizando o desenvolvimento industrial do sudeste do País. Para tal razão, a combinação a fazer seria de capital físico, a se relacionar com uma natureza percebida pelas suas partes assim classificadas: mata = madeira; solo = suporte de agropecuária homogênea; subsolo = minério. O trabalho direto a acionar, desqualificado. O trabalho de gestão a exercer = industrialista.

Tal estratégia presumia uma redistribuição de ativos públicos, tanto através da concessão dos recursos financeiros a mobilizar na forma de capital físico, fator particularmente escasso, quanto no acesso ao ativo considerado abundante, a terra. Demonstramos em outro trabalho que o volume de recursos captados do FINAM e a extensão da propriedade fundiária do beneficiário determinavam-se mutuamente (Costa, 2000a), criando e recriando, fazendo prevalecer, pois, a relação de propriedade latifundiária na região. Integradas a isso, as doutrinas de gestão pública do período SUDAM previam como formas de percepção e avaliação dos processos de desenvolvimento as grandezas médias de renda (renda *per capita*, por exemplo) e as taxas de incremento do PIB.

Na *ação*, prevaleceu uma divisão de papéis institucionais na qual à SUDAM, propriamente, competia, *a priori* o julgamento de mérito, a escolha do lugar e do sujeito do “projeto” de desenvolvimento a ser financiado pelo FINAM – o destinatário de ativos públicos monetários –; *a posteriori*, o acompanhamento e fiscalização do empreendimento promovido. A administração técnica do FINAM, tratada como gestão estritamente financeira dos recursos, competia ao Banco da Amazônia S.A. (BASA) – sem indagar “por que”, sem verificar “por que sim” ou “por que não”. Ao Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), operador de campo, competia garantir a relação de propriedade latifundiária. Parte dessa tarefa seria conter, ou acomodar em projetos de colonização, a fronteira em movimento pela expansão camponesa. Os ministérios construtores armavam o palco, por vezes algum cenário no qual se desenrolavam epopeias e dramas – não raro, tragédias debitadas, na comunicação social mediada por aparatos de uma imprensa censurada, ao progresso. Os governos estaduais, atuando sob pesada hierarquia, reproduziam em seu nível de gestão a perspectiva e o plano centralmente estabelecidos. Instituições, como o Serviço Brasileiro de Apoio a Pequenas e Médias Empresas (SEBRAE), atuavam como coadjuvantes para atender à demanda – entendida mais como “social” do que “econômica” – de meios para o desenvolvimento provinda das pequenas empresas, completamente fora do ângulo de todos os grandes instrumentos do desenvolvimento.

Na *reprodução*, o arranjo institucional montado nutria-se de ideias defendidas em amplos fóruns acadêmicos e dispunha de métodos e técnicas (a substância das disciplinas de planejamento

então largamente difundidas nos departamentos de economia) de operação – dispunha, assim, de uma *comunidade epistêmica* que subsidiava a capacidade operacional¹.

Tal “comunidade epistêmica” foi posta em xeque com a crise da primeira metade da década de oitenta, da correlação de forças políticas que garantia o arranjo, sob o efeito de pesadas críticas às características do processo de desenvolvimento em curso. As análises que observaram o “desenvolvimento” para além das usuais taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), indagando sobre a consistência dos fundamentos estruturais privilegiados pelos subsídios aos grandes projetos agropecuários, detectaram problemas graves. Evidenciava-se que a rentabilidade dos projetos, ou por razões de *oportunismo* (especulações, transferência inter-regional de renda, etc. – conf. Gasquez e Yokomizo, 1990; Gasquez e Vilaverde, 1991) ou por razões de *conhecimento insuficiente* (problemas técnicos e de gestão – conf. Costa, 2000), era negativa, nula ou muito baixa, apontando, para todo o processo de intervenção, um rotundo fracasso.

Não obstante, sob contestação, ao pensamento que observava o desenvolvimento pelas taxas de evolução das *proxies* do PIB foi possível argumentar com uma correspondência entre propósitos e ação da institucionalidade coordenada pela SUDAM. Tanto na opinião qualificada local (Monteiro da Costa, 1992), quanto entre relatores externos das vicissitudes do desenvolvimento regional (Gomes e Vergolino, 1997), prevaleceu o julgamento de que a institucionalidade gerida pela SUDAM produziu o que prometeu: crescimento rápido do PIB e alguns pressupostos e derivações infraestruturais; e, considerando que, em última instância, desenvolvimento seria isso, ou, visto de modo mais ameno, não há desenvolvimento que disso prescindia, o obtido não seria pouco – na verdade, seria tudo (o que, ao fim e ao cabo, importa).

Na segunda metade dos anos oitenta e na década seguinte, nos diferentes momentos em que se indagava sobre a validade da institucionalidade gerida pela SUDAM desde os tempos da ditadura para os propósitos do desenvolvimento, o confronto entre tais argumentos se reeditaram. Para os que a observavam sob a primeira perspectiva, em que o desenvolvimento requer mudanças estruturais dificilmente deriváveis de suas estratégias de atuação, tal arranjo institucional deveria ser rompido ou totalmente refeito, pois sumidouro de recursos públicos; para os que a viam sob a segunda perspectiva, ela deveria ser mantida, porque indutora de crescimento do PIB (= desenvolvimento).

Os últimos anos da década de oitenta foram particularmente importantes nesse embate. A recolocação da grave questão das desigualdades sociais (realçada na recorrente menção à “dívida social” do país que caracterizou os discursos na “Nova República”) e a definitiva introjeção da questão ambiental nos assuntos amazônicos tornaram insustentável a segunda posição: aquela que entendia ser o crescimento do PIB uma indicação suficiente do desenvolvimento.

1 Em sociedades complexas, nas quais os tipos de dominação racional-legal prevalecem, o conhecimento técnico e aqueles que o detêm (comunidades epistêmicas) cumprem um papel crucial, elucidam as relações de causa e efeito e apontam os resultados prováveis dos vários cursos de ação alternativos. Além disso, eles ajudam a compreender a natureza das ligações complexas entre as questões de interesse e a cadeia de causalidade, que podem resultar da inação ou da implementação de uma política pública particular. E mais: as comunidades epistêmicas ajudam a definir os interesses próprios de um estado ou de facções existentes dentro dele, bem como a modelar políticas (Haas, 1992:15). Esse argumento está normalmente associado à visão de que as burocracias desfrutam de relativa autonomia *vis-à-vis* os interesses sociais (Melo, 2004: 171).

O realce das *questões sociais* correspondeu ao impacto das demandas reprimidas ao longo do regime militar. As regiões periféricas do país apresentavam-se, cada vez mais nitidamente, como expressões fortes, avultadas, da iniquidade geral, não corretamente perceptível pelas médias de variáveis macroeconômicas.

Quanto ao relevo assumido pela *dimensão ecológica* do desenvolvimento brasileiro e amazônico e a sua representação como questão incontornável às discussões sobre desenvolvimento regional, demonstramos (Costa, 1992 e 2000a) uma evolução por dois movimentos observados ao longo dos anos oitenta. O primeiro movimento, que se inicia na primeira metade da década e arrefece com a proximidade do seu final, é conduzido por setores da sociedade civil, críticos em relação aos efeitos deletérios produzidos pelo industrialismo capitalista no Brasil, na Amazônia e no mundo. As Organizações Não Governamentais (ONGs) são, aí, os atores proeminentes. O segundo movimento marca a passagem da questão ambiental do âmbito da sociedade civil e da política pontual para o seio do estado e da grande política – da política sistemática. O ano de 1988, ano em que diversas gestões de governo puseram o tema da proteção das florestas tropicais na agenda da reunião do G7, em Paris, data, claramente, o início dessa nova fase.

De modo que, no final dos anos oitenta e início dos noventa, também para nós no Brasil, o ideário do “desenvolvimento sustentável” começa a se estabelecer, conceitualmente, nos *atributos de um novo tipo de desenvolvimento* – de um *desenvolvimento moderno* porque pautado em formulações que consideram as muitas indicações teóricas e históricas de que processos que resultam em evolução consistente na qualidade da vida material e social requerem combinações virtuosas de eficiência econômica, equidade social e prudência ecológica (na síntese de Sachs, 1993). Na Conferência do Clima, organizada pelo ONU em 1992, conhecida como a Conferência Rio 92, a Eco 92, consagrou, nesta noção o ideário de um desenvolvimento que exige eficiência econômica pautada no melhor uso do capital natural e em equidade social expressa em equilíbrio intra e intergerações.

1.2 A democratização do País, a Constituição de 1988 e seu potencial indutor de mudanças: uma observação pela evolução do Fundo Constitucional de Desenvolvimento do Norte (FNO)

Para as regiões periféricas do Brasil, a Constituição de 1988 culminou a primeira fase do processo de democratização do país iniciada quatro anos antes com a eleição de um presidente civil. A *Assembleia Nacional Constituinte* eleita em seguida catalisou a dinâmica política do país por quatro anos, promulgando a nova *carta magna* em 1988.

As regras constitucionais são constrangimentos distributivos que, para Douglas North, representam a “...mais fundamental restrição organizacional do sistema econômico com o

objetivo de especificar um padrão de distribuição de riqueza e renda” (North, 1981: 205)². Com efeito, a Constituição de 1988, para além do seu propalado atributo de “Constituição Cidadã”, pelo que formalmente “prometia”, constituiu oportunidade de mudança na medida em que exigia objetivamente alterações institucionais substantivas, as quais permitiriam presumir consequências distributivas importantes. Dessas, dois conjuntos de mudanças se destacam para o que nos interessa: o associado à criação do Fundo Constitucional de Desenvolvimento do Norte (FNO) e o derivado da maior descentralização das receitas públicas (Rezende, 1995 e Rezende, 1999).

1.2.1 O FNO

O artigo 159, I, c, da Constituição Federal determinou que 3% das receitas da União deveriam ser aplicados em programas de financiamento de setores produtivos das regiões consideradas as menos favorecidas do País. A regulamentação pela Lei nº. 7.827, de setembro de 1989, estabelece as proporções de distribuição do Fundo entre as três regiões contempladas: 0,6% para o Norte, 0,6% para o Centro-Oeste e 1,8% para o Nordeste. O mencionado estatuto estabeleceu, ademais, que os recursos fossem geridos pelos bancos regionais de desenvolvimento, os quais devem dar preferência aos *mini e pequenos* produtores para implementação de sistemas produtivos *ecologicamente adequados*. Indica, ao mesmo tempo, um conjunto de regras operacionais que dão autonomia ao gestor local.

No caso da Amazônia, não constitui novidade a primeira parte da determinação – a que previa transferência de recursos: desde a Constituição de 1946, há algum tipo de mecanismos para transferência de recursos de outras regiões para a valorização (como se cogitou no período da SPVEA) ou para o desenvolvimento (como indicado no período SUDAM) da região. Os dispositivos seguintes, estes sim, constituem mudança de grande alcance porque, por uma parte tornam o Banco da Amazônia S.A. (BASA) ator com papel nas decisões de aplicar recursos para o desenvolvimento a partir de critérios que lhe pareçam apropriados às especificidades locais; por outra, indicam o acesso privilegiado a esses recursos por atores até então completamente excluídos de mecanismos com tal envergadura; reconhecem tais atores como sujeitos em possibilidades de desenvolvimento novas (menção à sustentabilidade ecológica) e obrigam o BASA a responder pela inteireza do Fundo, com o atenuante da Medida Provisória nº. 1.727, de novembro de 1998, que reduziu o risco do Banco para apenas 50%, atribuindo ao Fundo os 50% restantes (Rezende, 1999:9-10).

De 1989 a 2000, em fluxo regular, dado que os fundos constitucionais não estão sujeitos à disciplina orçamentária instituída para a política agrícola desde 1988, por montantes médios anuais de R\$ 355 milhões, a Secretaria do Tesouro Nacional repassou R\$ 3,9 bilhões para as contas do Fundo no BASA. De 2000 a 2005, repasses anuais da ordem de R\$ 585,2 milhões garantiram recursos de R\$ 2,9 bilhões em cinco anos (BASA, 2001; BASA, 2006).

2 Douglas North atribui mais duas funções primordiais a uma constituição: o de especificar um sistema de proteção em um universo de estados em competição e o de assentar as bases para um sistema de regras operacionais para reduzir custos de transação no setor econômico.

Esses recursos colocaram o BASA em posição destacada no fomento da produção, responsável, em 2003, por nada menos que 52% do total de financiamentos da região Norte. O setor rural recebeu, de 1989 a 2003, 80% das aplicações, constituindo-se centro da política (Brasil, 2005).

1.2.2 A inovação representada pelo FNO na perspectiva do desenvolvimento regional

As circunstâncias mencionadas produziram uma configuração do FNO que considerava elementos do *ideário do desenvolvimento sustentável*. A Lei No. 7.827, como já mencionado, propugnava sua aplicação orientada à equidade social e às formas de produção ecologicamente sustentáveis, ao lado de se demonstrarem capazes de garantir retorno positivo, de serem economicamente viáveis. Observado assim, esse estatuto teria sido um passo na formatação de um ambiente institucional que considerasse o ideal da sustentabilidade, um vez que propugnava novo tipo de desenvolvimento, a resultar das aplicações do Fundo em sistemas produtivos diversificados, baseados fundamentalmente em culturas permanentes e, por isso, com maior esperança de sustentabilidade econômica e ecológica; afigurava-se altamente conveniente que os gestores de tais sistemas fossem os produtores familiares rurais, dado se reconhecer neles credores da dívida social da modernização do capitalismo autoritário brasileiro (Velho, 1976), excluídos que foram da política gerida pela SUDAM.

Isso implicava inversões profundas na orientação da política de desenvolvimento regional de base agrária: como objeto privilegiado da ação política, no lugar da pecuária de corte, culturas perenes; no lugar das grandes empresas e fazendas, as unidades familiares de produção; no lugar de sistemas homogêneos, sistemas diversos. Combinadas com as mudanças institucionais que previam maior descentralização da receitas públicas e papéis mais ativos nas instâncias locais de governo, tal proposta convergia com vários dos fundamentos preconizados pelas recentes teorias do desenvolvimento endógeno (ver uma síntese em Barquero, 2001), que valorizam as bases locais – as aglomerações, o capital humano e o capital natural como o cerne de processos duradouros de progresso econômico e social.

Em essência, no que se refere à produção, indicava-se a reconsideração do papel da unidade estrutural *pecuária-grandes beneficiários* (ou *patronal-monocultural*) pela valorização do binômio *sistemas diversos-pequenos beneficiários* (ou *familiar-policultural*) que, pela primeira vez em séculos³, se colocava no centro de ações relevantes para o desenvolvimento. E isso, ademais de apontar para um desenvolvimento com raízes mais profundas, indicaria a possibilidade de tê-lo ecologicamente prudente e com capacidade de formação e distribuição de renda: eis o *pressuposto constitucional*, a nova perspectiva de desenvolvimento formalizada na Lei nº 7.827/89.

3 Parte da política pombalina, da segunda metade do século XVIII, teve orientação baseada em estruturas que podemos qualificar de camponesas. A respeito ver Costa (1989 e 2008). Nesta coleção Costa 2012d.

1.2.3 A diversidade de agentes e as estruturas que comandam

A presença e importância econômica, bem como algumas características das estruturas acima delineadas na Região Norte⁴ podem ser avaliadas no Censo Agropecuário de 1995-96. Naquele ano, dos 443.570 estabelecimentos da região, 93% eram estabelecimentos familiares e 7%, patronais. Há variações entre os estados: a produção familiar apresenta as mais altas participações no Acre, no Amazonas e em Rondônia e as menores no Tocantins e em Roraima. No Estado do Pará, a maior economia agrícola da região, a participação é de 95% (estes e os próximos resultados conforme a Tabela 1.2.3-1⁵).

Tabela 1.2.3-1 – Configuração do setor rural na Região Norte por estados e formas de produção em 1995-96

Unidades federativas	Familiares	Patronais	Total	
			%	Absoluto
Quantidade de estabelecimentos (U)				
Acre	98%	2%	100%	23.788
Amapá	93%	7%	100%	3.275
Amazonas	97%	3%	100%	83.022
Pará	95%	5%	100%	206.199
Rondônia	94%	6%	100%	76.954
Roraima	84%	16%	100%	7.395
Tocantins	71%	29%	100%	42.937
Total	93%	7%	100%	443.570
Área total dos estabelecimentos (ha)				
Acre	59%	41%	100%	3.128.805,46
Amapá	28%	72%	100%	676.977,27
Amazonas	53%	47%	100%	3.223.996,74
Pará	37%	63%	100%	21.905.199,86
Rondônia	39%	61%	100%	8.791.682,43
Roraima	21%	79%	100%	2.842.528,83
Tocantins	18%	82%	100%	16.044.415,44
Total	33%	67%	100%	56.613.606,02
Valor Bruto da Produção (R\$)1				
Acre	87%	13%	100%	107.199.837
Amapá	34%	66%	100%	68.732.517
Amazonas	92%	8%	100%	365.214.121
Pará	66%	34%	100%	1.026.139.630
Rondônia	75%	25%	100%	334.205.033
Roraima	62%	38%	100%	61.699.268
Tocantins	27%	73%	100%	355.112.977
Total	65%	35%	100%	2.318.303.383
Pessoal ocupado (trabalhador/ano)				
Acre	96%	4%	100%	95.191
Amapá	74%	26%	100%	18.441
Amazonas	95%	5%	100%	351.455
Pará	89%	11%	100%	906.862
Rondônia	90%	10%	100%	312.960
Roraima	70%	30%	100%	35.366
Tocantins	61%	39%	100%	202.447
Total	87%	13%	100%	1.922.722

Fonte: IBGE. Censo Agropecuário 1995-96, base em CD-ROM. Tabulações especiais do autor.

4 A não ser quando especialmente esclarecido, as estatísticas aqui apresentadas referem-se à região Norte, composta dos estados do Pará, do Amazonas, Roraima, Rondônia, Acre, Amapá e Tocantins, à qual nos referiremos em muitas oportunidades como Amazônia. A designação de Amazônia Legal, por sua vez, inclui, além dos estados listados, aproximadamente o sul de Mato Grosso e o Noroeste do Maranhão.

5 A numeração de objetos (gráficos, tabelas, figuras e equações) seguirão o mesmo padrão: o primeiro número refere-se ao capítulo e o segundo à ordem de ocorrência do objeto.

Notas metodológicas:

1. Utilizamos um banco de dados que designaremos daqui por diante de BD-A, com as informações da produção e de outras 250 variáveis do Censo Agropecuário de 1995 ao nível de estrato de área por microrregião para toda a Região Norte. Cada estrato de área (s) na microrregião (r) configura um caso. Para cada caso, o

$$VBPR_{sr} = \sum_{s=1}^g \sum_{r=1}^e \sum_{v=1}^k q_{sr,v} \cdot p_{sr,v}, \text{ sendo } q_{sr,v} \text{ e } p_{sr,v} \text{ respectivamente a quantidade e o preço do produto } v \text{ para o caso } .$$

Dado que 64 microrregiões e 15 estratos de área em cada uma, o BD-A tem 960 casos.

2. Seguindo os critérios utilizados no trabalho FAO/INCRA (2000), foram considerados estabelecimentos camponeses aqueles cuja força de trabalho familiar compõe a capacidade total de trabalho em no mínimo 1/2. Estabelecimentos patronais são os que contratam trabalho assalariado em montante superior a essa proporção. Calculou-se a força de trabalho familiar total somando a categoria “Membros Não Remunerados da Família Maiores de 14 Anos” com a metade da categoria “Membros Não Remunerados da Família Menores de 14 Anos”. Calculou-se a força de trabalho assalariada total dividindo a soma dos gastos com salários, empreitas e outras modalidades de contratação de força de trabalho pelo valor médio da diária prevalecente no local, no ano do censo e multiplicando o resultado por 300 (dias médios de trabalho por ano). Sobre a especificidade da forma camponesa de produção ver Costa (2012d) e sobre as expressões disso na Amazônia ver Costa (2000).

Com 33% dos 56,6 milhões de hectares de terra apropriados, na região, os estabelecimentos camponeses produziram, no ano do Censo, 65% do *Valor Bruto da Produção* do setor e foram responsáveis por 87% do total de ocupações (para esta e as próximas considerações ver Tabela 1.2.3-2). Também aqui merecem atenção as mais elevadas participações dos estados do Acre, Amazonas e Rondônia, a baixa participação do Tocantins e a participação destacada, porém mediana, do Estado do Pará (37% da área, 66% do VBP e 89% do pessoal ocupado), cujo peso, próximo de 50% do total regional para todas as variáveis, influencia claramente a média regional.

Tabela 1.2.3-2. Características das unidades estruturais que fundamentam a economia de base agrária da Região Norte (distribuição do valor bruto da produção por atividades, indicadores da produtividade e relação terra/trabalho em 1995-96).

Estados	Valor Bruto (% do total)											Produtividade (R\$ de 1995)		Terra/Trabalho (Ha/trabalhador)
	Produção Animal				Produção Vegetal						Total	Trabalho	Terra	
	Bovina		Aves	Suínos	Culturas		Extrativismo		Silv.	Hort.				
	Carne	Leite			Perm.	Temp.	Madeira	Não Madeira						
Acre	11	11	7	2	9	52	1	5	0	2	100	1.017	50	20
Amapá	4	10	3	1	19	38	11	5	0	9	100	1.690	123	14
Amazonas	2	3	5	1	17	61	2	7	0	3	100	1.004	198	5
Pará	8	10	7	2	13	34	10	13	0	2	100	836	84	10
Rondônia	13	22	7	3	26	25	1	1	0	2	100	896	73	12
Roraima	12	7	12	2	20	40	1	2	0	4	100	1.555	64	24
Tocantins	35	22	10	3	6	21	0	3	0	1	100	783	33	23
Camponeses	10	11	7	2	16	39	5	8	0	2	100	903	81	11
Acre	65	14	1	1	9	5	3	2	0	0	100	3.715	11	329
Amapá	3	9	0	0	9	1	0	0	77	0	100	9.640	93	103
Amazonas	24	22	17	1	14	13	4	4	0	1	100	1.776	19	96
Pará	46	12	13	1	9	7	7	1	2	0	100	3.556	25	141
Rondônia	63	14	3	1	6	9	4	0	0	0	100	2.540	16	163
Roraima	37	20	5	3	6	26	0	1	0	1	100	2.187	10	211
Tocantins	63	9	2	1	2	21	0	1	0	0	100	3.284	20	167
Patronal	50	12	8	1	6	12	4	1	5	0	100	3.278	21	155
Camponeses	7	7	5	1	10	25	3	5	0	1	65			
Patronais	17	4	3	0	2	4	1	0	2	0	35			
Total região	24	11	7	2	12	30	5	6	2	2	100	1.206	41	29

Fonte: Censo Agropecuário, 1995-96. Tabulações especiais do autor. Ver notas metodológicas da Tabela 1.2.3-1.

Quanto às características dos sistemas de produção agregados, entendidos como a composição das atividades produtivas conduzidas pelo total dos estabelecimentos aderentes às formas de produção, destaque-se que na unidade patronal-monocultural há uma forte especialização em pecuária bovina (62% do VBP), a qual, em conjunto com as atividades que a antecedem (madeira: 5%; e culturas temporárias na preparação do pasto: 12%), representa em torno de 80% do VBP. A relação técnica que caracteriza a unidade estrutural notabiliza-se por uma relação terra/trabalho de 115 hectares por cada trabalhador. É esse uso extensivo da terra (uma forma específica de apropriação e uso do capital natural da região) que tem permitido à estrutura *patronal-monocultural* uma produtividade por trabalhador mais que três vezes maior que a média das unidades familiares, não obstante uma produtividade da terra quatro vezes maior nessa última (respectivamente, R\$ 3.278,00 para R\$ 903,00 por trabalhador e R\$ 21,00 para R\$ 81,00 por hectare). A estrutura familiar apresenta uma distribuição mais equânime dos grupos de produtos, explicitando seus sistemas diversos, exigentes em trabalho numa combinação terra/trabalho de 11 hectares por trabalhador, praticamente 1/10 dos estabelecimentos patronais, em que se destacam, em ocorrências concomitantes, os produtos das culturas temporárias (39%), das culturas permanentes (16%), da produção de leite e venda de matrizes (11%), de carne bovina (10%), a produção extrativa não madeireira (8%), as aves (7%), a produção madeireira (5%) e, finalmente, os suínos (2%). Anote-se, em complemento, que as composições variam de acordo com os diversos ambientes naturais da região.

1.2.4 A prática do FNO de 1990 a 2000

A Constituição de 1988 representou um constrangimento exógeno no estabelecimento de novas bases institucionais da intervenção política para o desenvolvimento econômica da Amazônia compatíveis com o ideário de desenvolvimento endógeno e sustentável – “ideia-força” em processo de elaboração teórica e fortalecimento político na Europa e nos Estados Unidos, mais naquela que nestes, diga-se de passagem. A tensão formal representada pelo estatuto legal projetou-se sobre uma realidade marcada por “projetos” concorrentes no esforço de apropriação e uso dos fundamentos naturais da região pelas unidades estruturais geridas pelas razões diversas de dois tipos de agentes, patronais e familiares, e por um ambiente institucional bem estabelecido que corroborava assimetrias distributivas em favor dos primeiros e, assim, tendia a confirmar seus procedimentos: tecnológicos e políticos.

Isto posto, nos colocamos as questões: a prática que se conformou a partir das determinações constitucionais produziu a grande mudança *pressuposta na Constituição*? Como os constrangimentos locais, a sua vez, atuaram sobre a inovação constitucional? Os arranjos que se fizeram em torno do Fundo implementaram a preferência pelos “mini e pequenos produtores rurais”, isto é, pela produção familiar rural e pelos sistemas produtivos a ela inerentes, ecologicamente mais adequados à região, como preconizava a Lei No. 7.827 de 1989?

Precisamos, para responder a isso, observar a relação do FNO com os “projetos” concorrentes acima indicados. Para tanto, acompanharemos a evolução de quatro grandezas. Duas delas, a participação relativa da soma dos recursos alocados em pecuária bovina de corte

mais os investimentos acessórios a essa atividade e a participação relativa dos empréstimos de grande porte no total, consideramos *proxies* do esforço para fortalecer a unidade patronal-monocultural e seus procedimentos tecnológicos; as duas outras variáveis, a participação relativa das aplicações em culturas permanentes e investimentos a isso acessórios e a participação relativa dos empréstimos de pequeno porte, qualificamos *proxies* do esforço para fortalecer a unidade estrutural familiar-policultural e os procedimentos tecnológicos a ela peculiares.

Gráfico 1.2.4-1⁶ – Evolução da participação dos financiamentos do FNO para pecuária e para culturas permanentes (Nota Metodológica 1), 1990 a 2000

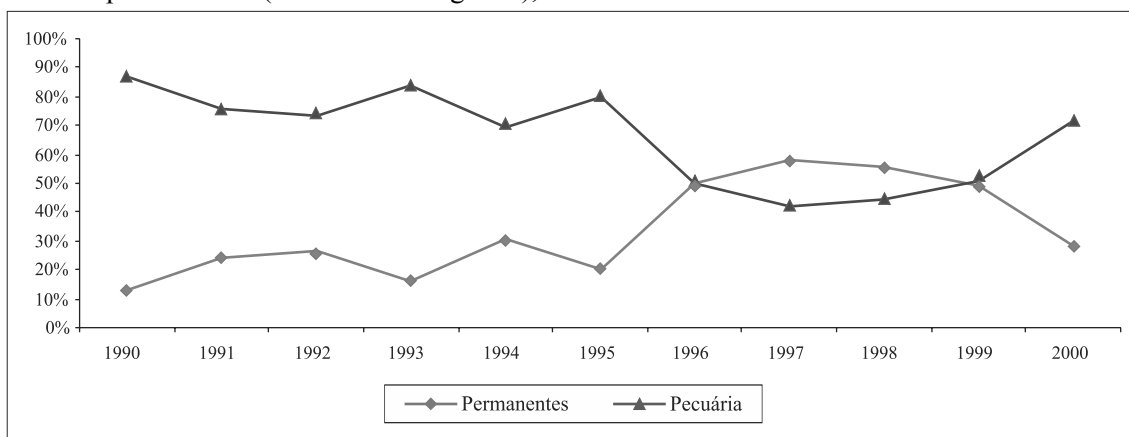
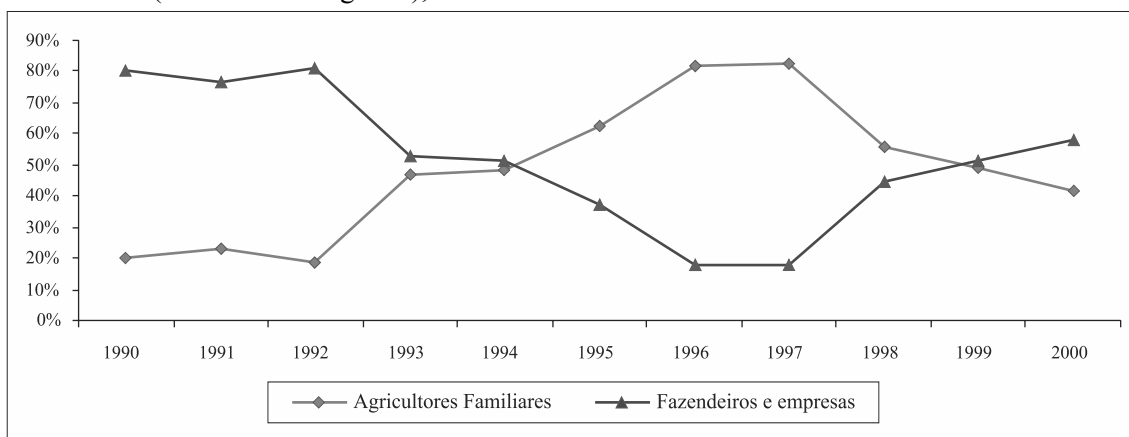
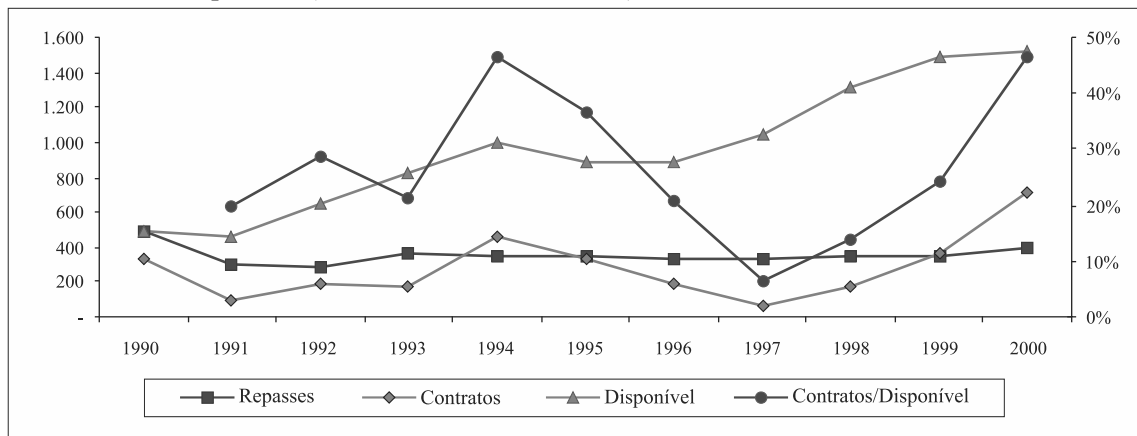


Gráfico 1.2.4-2 – Evolução da participação dos financiamentos do FNO por porte/tipo do beneficiário (Nota Metodológica 2), 1990 a 2000



6 A numeração de objetos (gráficos, tabelas, figuras e equações) seguirão o mesmo padrão: o primeiro conjunto de dígitos separados por pontos, antes do ífem refere-se ao segmento (capítulo, sub-capítulo, seção) do livro a que pertence e, o número após o ífem, à ordem de ocorrência do objeto naquele segmento.

Gráfico 1.2.4-3 – Evolução dos repasses anuais, dos contratos de crédito e do disponível (Nota Metodológica 3), em comparação com a evolução do valor percentual dos créditos contratados em relação ao disponível (taxa de eficiência bancária) do FNO, 1990 a 2000



Fontes dos Gráficos 1.2.4-1 a 1.2.4-3: Secretaria do Tesouro Nacional, Relatórios do BASA, BASA/DERUR-DICOP e Santana, 2000.

Notas metodológicas dos Gráficos 1.2.4-1 a 1.2.4-3

1. As percentagens consideram a soma dos créditos para culturas permanentes e para pecuária como 100%. Consideramos, para isso, que todos os demais itens de crédito para o setor rural distribuem-se proporcionalmente a essas duas parcelas: isto é, que as culturas temporárias financiadas foram intercalares para cultura permanente ou pasto; que os investimentos em infraestrutura e que as aplicações tecnológicas serviram às permanentes ou à pecuária proporcionalmente aos pesos dos créditos respectivos.
2. Houve variação nos critérios que definiram as categorias de usuários do FNO, ao longo do período, numa flexibilidade tal que borrou as fronteiras das categorias de mini e pequenos produtores, comumente associadas à produção familiar. Os critérios de enquadramento variaram para os miniprodutores (até 5 módulos rurais e Valor Bruto da Produção, VBP, muito alto entre 1989 e 1991; até 2 módulos rurais e VBP reduzido, a partir de 1994, conf. Tura, 2000:39) e, mais significativamente, para os pequenos produtores. A média dos valores emprestados variou, por isso, fortemente. Quanto aos miniprodutores, os maiores valores ocorreram no início do período, crescendo de R\$ 17.345, em 1989, para R\$ 24.712 em 1990, chegando a R\$ 36.539 em 1991. Entre 1992 e 1998, situaram-se abaixo do R\$ 10.000, com os valores mínimos nos dois primeiros anos (R\$ 4.684 e R\$ 4.243) e o máximo, R\$ 9.770, em 1995. A média dos contratos dos pequenos produtores variou também fortemente, sendo R\$ 160.898 por contrato em 1989, R\$ 90.211 em 1991, situa-se em torno dos R\$ 56.000 nos dois anos subsequentes; entre 1995 e 1997 atinge seus valores mais baixos, situando-se em torno de R\$ 40.000, voltando a crescer fortemente em 1998, para R\$ 178.398, atingindo em 2000 R\$ 77.528. Face a isso, entendeu-se que não foram em todos os anos que a categoria de pequenos produtores utilizada pelo BASA poderia ser considerada como parte do universo da produção familiar. Consideramos, assim, que este seria o caso apenas quando a média dos contratos fosse inferior a R\$ 50.000 - quando superasse esse valor a clientela em questão extrapolava o conjunto dos que poderiam ser tratados como produtores familiares, agregando-se mais adequadamente aos produtores patronais (fazendas e empresas).
3. Saldo de um ano t-1, mais repasses do ano t, menos contratos de crédito no ano t. As disponibilidades aqui não consideram, portanto, os retornos de empréstimos passados. Os valores estão em reais, 2001.

As séries relativas às *proxies* da aplicação do FNO mencionadas mostram que há três períodos distintos a considerar (ver Gráficos 1.2.4-1 a 1.2.4-2 e suas notas metodológicas):

- O primeiro período, 1990 a 1995, expõe a dimensão da assimetria distributiva mediada pelo ambiente institucional em operação e sua inércia. Para a economia

- em bases patronais, que em 1995 representava 35% do economia rural (conf. Tabela 1.2.3-2), destinaram-se regularmente, ano a ano, em torno de 80% dos recursos do FNO, predominantemente para a pecuária de corte e seus investimentos acessórios.
- De 1995 a 1998, a participação relativa dos financiamentos para culturas permanentes, que com oscilações variara de 10% para 20% nos 5 anos anteriores, chega a 60%, produzindo uma redução correspondente na participação da pecuária. Nesse período, a participação da produção familiar cresceu significativamente, chegando, no ponto alto da série, a inverter os patamares, atingindo os 80%.
 - De 1998 a 2000, cai rapidamente a participação das permanentes para aproximadamente 30%. No mesmo período, a proporção da produção familiar cai acentuadamente, sendo novamente superada pelos produtores patronais no ano de 2000.

A realidade do FNO, pois, não foi a da afirmação veemente de nova base de desenvolvimento. No primeiro período, prevaleceu a “velha” unidade estrutural *pecuária-grandes emprestadores/patronal-monocultural*; no segundo período, aí sim, logrou primazia a unidade estrutural *culturas permanentes-pequenas emprestadores/familiar-policultural* para, no terceiro período, voltar a se afirmar o binômio *pecuária-grandes emprestadores* como fundamento destacado da política do FNO.

O exercício das relações concertadas pelo FNO reflete, assim, a tensão que há entre o modelo do uso extensivo – excludente, concentrador, redutor extremado da biodiversidade – e o modelo de uso intensivo dos recursos naturais – baseado na diversidade botânica e nas capacidades difusas do trabalho camponês, vencendo, na maior parte do tempo, o primeiro deles: precisamente aquele cuja interpelação deveria ser a razão de ser do FNO.

A taxa de eficiência bancária (conf. Gráfico 1.2.4-3) demonstra de modo expressivo essa tensão na medida em que aumenta quando o modelo a superar prevalece e reduz quando, ao contrário, é o novo modelo que assume a proeminência. Ela indica, assim, existirem, atuando sobre o FNO, forças que confirmam o que deveria ser negado e negam o que deveria ser confirmado na perspectiva de um novo estilo de desenvolvimento para a região.

Trata-se de situação paradoxal produzida por *path dependency*, por um inércia, cujas forças subjacentes se esclarecem por rigidez institucional, por problemas de mensuração, oportunismo e assimetria de poder. Vejamos, primeiro, como esses fatores sobressaem da perspectiva dos envolvidos.

1.2.5 A prática do FNO ao longo dos anos noventa – a rigidez institucional relatada por perspectivas inversas

No início da primeira década do presente século, duas perspectivas consideravam os desenvolvimentos indicados pelos dados acima. Uma interpretação parte de um ponto de vista interno e a outra externo ao campo institucional.

institucional da intervenção federal na região. Endogenamente, o BASA passava por crise profunda, da qual faziam parte ameaças de fechamento, entre os anos de 1994 e 1995, quando sua clientela preferencial, os fazendeiros e empresários rurais, tornaram-se massivamente inadimplentes mediante a perda dos subsídios produzidos pelo plano real, levando, por um lado à criação de um passivo de elevado risco, de outro à formação de recursos ociosos de meio milhão de dólares (Solyno Sobrinho, 2000). Exogenamente, já desde o início da década de noventa, demonstrava-se uma inusitada capacidade de mobilização reivindicatória dos camponeses, inicialmente no Estado do Pará e, depois, por toda região Norte (Tura, 1996; Rogge, 1998; Costa, 2000a). Essa *nova presença* teria estabelecido o *ideário do desenvolvimento sustentável* como orientador *de fato* das negociações em torno da aplicação dos recursos do FNO – e, assim, teria feito convergir a prescrição constitucional com a prática efetiva do BASA. Tal convergência teria sido, contudo, mais *formal* que *real*. Uma convergência *formal*, porque os recursos teriam fluído contabilmente para a produção familiar rural em proporções sem precedentes. A alocação *real* dos recursos, todavia, fez-se orientada por propostas tecnológicas impositivas, em muitos casos incompatíveis com as necessidades dos sistemas de produção; fez-se, também, por uma gestão ineficiente no que se refere à congruência e cumprimento da agenda de liberação dos recursos e à qualidade dos insumos a eles vinculados. Os riscos derivados de tais procedimentos foram distribuídos contratualmente de modo assimétrico, transferindo ônus de forma desigual aos camponeses. Sob a ameaça da inadimplência, fragilizam-se as posições recém-conquistadas.

1.2.6 Os vieses do FNO como “problemas de mensuração”: conhecimento limitado e oportunismo

As perspectivas dos agentes imediatamente envolvidos com a operação do FNO, formadas a partir das posições estratégicas de cada qual, ressaltam o papel do “outro” nas contrariedades a esclarecer. Na *narrativa tecnocrática*, a dificuldade de realização do contratado assentaria fundamentalmente no fato de que o principal instrumento (oferecido pela Lei 7.827) de ação estratégica do estado nacional para o desenvolvimento sustentável na região Amazônica teria uma *incorreção* de fundo, a saber: aquele ator/agente indicado como preferencial no processo não teria capacidade para tanto. Assim, para resguardar o principal da política, a promoção do desenvolvimento (sustentável?), seria necessário encontrar outro protagonista. E a isso o Banco estaria se dedicando, com sucesso, em processo cujo resultado mais surpreendente seria o reencontro com velho conhecido seu: o gestor da unidade produtiva *patronal-monocultural*. Na base das dificuldades estaria o tradicionalismo dos camponeses – seu pouco capital humano – o que se constituiria em alguma forma de conservadorismo fundamental responsável pelo baixo nível de realização do potencial que se antevia no FNO⁹ para induzir processos dinâmicos, com possibilidades de corresponder às expectativas de um novo tipo de desenvolvimento.

9 O potencial do FNO derivaria de suas características formais inovadoras, já enunciadas. Em conjunto, elas a) oferecem a possibilidade de gestão flexível e compartilhada dos recursos do Fundo e, por isso, b) permitem abrigar agendas locais e c) ajustar com relativa rapidez a processos específicos, para potenciá-los ou contrariá-los.

IMAGEM DE FUNDO - FRACTAIS

O termo *fractal* foi criado por *Benoît Mandelbrot*, matemático francês nascido na Polónia, que descobriu a geometria fractal, a partir do adjetivo latino *fractus*, do verbo *frangere*, que significa quebrar. Ele usou o termo para descrever um objeto geométrico que nunca perde a sua estrutura qualquer que seja a distância de visão. São produzidos por meio de equações matemáticas que podem ser interpretadas por formas e cores a partir de aplicativos usados em ambientes virtuais. Sua principal característica é a autossimilaridade. Eles contêm, dentro de si, cópias menores deles mesmos. Essas cópias, por sua vez, contêm cópias ainda menores e assim sucessivamente.

IMAGENS DA CAPA

- Frutas da região amazônica
- Imagem ilustrativa de sistema agrícola amazônico
- Habitação de ribeirinhos
- Regatão (barcos típicos do comércio ribeirinho)



Apoio



FORDFOUNDATION

