

desenvolvimento
econômico

da amazônia

uma análise das
políticas governamentais

dennis j. mahar

39



coleção relatórios de pesquisa

A Amazônia, uma das últimas fronteiras restantes do Brasil, tem sido ultimamente objeto de uma série de estudos de natureza a mais variada. Na maior parte, trata-se de estudos impressionistas ou meramente descritivos, que analisam principalmente a situação da Amazônia conforme ela hoje se apresenta.

Neste trabalho é retratada a atualidade amazônica, mas não apenas isso. Ainda mais importante que a descrição científica e objetiva dos fatos que ora se desenrolam no antigo Inferno Verde, são analisadas as condicionantes que resultaram na atual situação de desenvolvimento e diversificação da economia regional.

Começando com uma descrição dos desafios enfrentados pelo homem numa região amiúde hostil, dado seu regime ecológico peculiar e, possivelmente, sem rival no mundo, o autor retroage na sua análise aos idos de 1912, com o planejamento inicial da economia da borracha em 1912/45, passando em seguida ao Plano da Defesa da Borracha e à chamada "Batalha da Borracha" durante a guerra, quando ocorreu talvez o primeiro êxodo em massa de nordestinos de uma região semi-árida para uma zona de floresta úmida, com todas as dificuldades de adaptação e mesmo de heroísmo para domar o novo meio. Sucessivamente, são estudados a "Operação Amazônia", em 1965/67, as experiências da SUDAM e da

SUFRAMA, as políticas de integração nacional do período 1970/75, e comentados o programa de distribuição de terras e os resultados até agora alcançados.

De especial interesse, e trabalho pioneiro neste setor, é o estudo da população regional e a força de trabalho, com análises de densidade média, migrações internas, população economicamente ativa, absorção de mão-de-obra, desemprego e subemprego, com seus respectivos condicionantes, entre os quais cabe salientiar principalmente a renda regional agregada, a importância do setor público, o papel do comércio externo e interno e a distribuição pessoal da renda.

No tocante aos incentivos fiscais, mereceram estudo especial os da SUDAM, os padrões gerais de investimento, os projetos industriais e pecuários. No que toca aos incentivos da SUFRAMA, o estudo desce a minúcias sobre os mecanismos do incentivo fiscal, à evolução do comércio interno e externo em 1965/75, à chamada estratégia de "dois estágios" e à Zona Franca de Manaus.

O autor encerra o trabalho com um detalhamento da política vigente e questões de ajustamento, possível trajetória de desenvolvimento e algumas recomendações de cunho pessoal, tudo isso baseado em extensa e minuciosa coleta e processamento de dados, cujos resultados constam do Apêndice.



INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
INSTITUTO DE PESQUISAS — INPES

RELATÓRIO DE PESQUISA N.º 39

desenvolvimento econômico da amazônia

uma análise das
políticas governamentais

Dennis J. Mahar

RIO DE JANEIRO
IPEA/INPES
1978

Instituto de Planejamento Econômico e Social. Instituto de Pesquisas.

Desenvolvimento econômico da Amazônia: uma análise das políticas governamentais, por Dennis J. Mahar. Rio de Janeiro, 1978.

276 p. (IPEA/INPES. Relatório de pesquisa, 39)

1. Desenvolvimento econômico — Amazônia (região). 2. Amazônia (região) — Política econômica. 3. Incentivos fiscais Amazônia (região). I. Mahar, Dennis J. II. Série. III. Título.

CDD 338.9811

CDU 330.341(811)

Este trabalho é da inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor. As opiniões nele emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Secretaria de Planejamento.

No final deste trabalho encontra-se relação completa das obras publicadas pelo IPEA.

**DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO
DA AMAZÔNIA:
UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS
GOVERNAMENTAIS**

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

**INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO
E SOCIAL (IPEA)**

Presidente do Conselho de Administração

JOÃO PAULO DOS REIS VELLOSO
Ministro-Chefe da Secretaria de Planejamento

Presidente do IPEA

ÉLCIO COSTA COUTO
Secretário-Geral da Secretaria de Planejamento

Instituto de Pesquisas (INPES)

HAMILTON CARVALHO TOLOSA
Superintendente

Instituto de Planejamento (IPLAN)

ROBERTO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE
Superintendente

Instituto de Programação e Orçamento (INOR)

ANTONIO ALVES DE OLIVEIRA NETO
Diretor-Geral

Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico (CENDEC)

JAYME COSTA SANTIAGO
Diretor

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
SERVIÇO EDITORIAL

Rua Melvin Jones, 5 — 28.º andar — Rio de Janeiro (RJ)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
PREFÁCIO	3
I – POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PARA A AMAZÔNIA: PASSADO E PRESENTE	7
1.1 – Os Desafios	7
1.2 – O Planejamento da Economia da Borracha: 1912/45	9
1.2.1 – O Plano de Defesa da Borracha	10
1.2.2 – A “Batalha da Borracha” ..	11
1.3 – Ascensão e Queda da SPVEA: 1946/64	15
1.3.1 – O I Plano Quinquenal da SPVEA	16

1.4 – “Operação Amazônia”: 1965/67	20
1.5 – A Experiência da SUDAM: 1967/70	25
1.5.1 – O I Plano Quinquenal de Desenvolvimento da SUDAM . .	26
1.5.2 – O I Plano Diretor	28
1.6 – SUDAM, SUFRAMA e as Políticas de Integração Nacional: 1970/75	30
1.6.1 – O Programa de Integração Nacional	31
1.6.2 – O Programa de Distribuição de Terras	33
1.6.3 – O I Plano Nacional de Desenvolvimento e o Plano de Desenvolvimento da Amazônia	34
1.6.4 – Resultados Provisórios	36
1.7 – O Futuro: 1975/79	43
1.7.1 – O II Plano Nacional de Desenvolvimento e o II Plano de Desenvolvimento da Amazônia	43
1.8 – Sumário	46
II – A POPULAÇÃO REGIONAL E A FORÇA DE TRABALHO	49
2.1 – População Total e Densidade Média .	50
2.2 – Crescimento e Urbanização	52
2.3 – Migrações Internas	53
2.4 – População Economicamente Ativa . . .	54
2.4.1 – Aspectos Gerais	55
2.4.2 – Absorção de Mão-de-Obra . .	57

2.5	— Taxas de Participação da Mão-de-Obra	59
2.6	— Desemprego e Subemprego	61
2.7	— Sumário	66
III — A ECONOMIA REGIONAL: VISÃO GERAL		69
3.1	— Renda Regional Agregada	70
3.1.1	— O Contexto Inter-Regional	71
3.1.2	— O Contexto Intra-Regional	73
3.1.3	— Aspectos Estruturais Gerais	76
3.2	— A Importância do Setor Público	78
3.2.1	— Incidência Regional de Impostos e Despesas: Algumas Considerações Teóricas e Metodológicas	79
3.2.2	— Arrecadações de Impostos e Cargas Tributárias	82
3.2.3	— Transferências de Impostos	83
3.2.4	— O Influxo Líquido	85
3.3	— O Papel do Comércio Externo e Interno	87
3.3.1	— Observações sobre as Fontes e as Limitações dos Dados	88
3.3.2	— Tendências Gerais	90
3.3.3	— Comércio Exterior	93
3.3.4	— Comércio Interno	97
3.4	— Distribuição Pessoal da Renda	101
3.5	— Sumário	104
IV — OS INCENTIVOS FISCAIS DA SUDAM		107
4.1	— O Mecanismo de Crédito Fiscal	109
4.2	— O Fluxo de Fundos: Fatores de Oferta e Demanda	112

4.3	– Padrões Gerais de Investimento	120
4.3.1	– Tendências Temporais e Setoriais	121
4.3.2	– Aspectos Locacionais	124
4.3.3	– Intensidade do Emprego e do Capital	127
4.4	– Projetos Industriais	129
4.4.1	– Estrutura e Produção Industrial	129
4.4.2	– Implicações para a Absorção de Mão-de-Obra	136
4.4.3	– Os Três Modelos de Industrialização: Prós e Contras ..	139
4.5	– Projetos Pecuários	144
4.5.1	– Pecuária na Amazônia: Breve Caracterização	145
4.5.2	– Considerações sobre a Produção	146
4.5.3	– Lucratividade	150
4.5.4	– Fatores Ecológicos	154
4.5.5	– A Questão da Equidade ...	159
4.6	– Sumário	166
V – OS INCENTIVOS FISCAIS DA SUFRAMA		169
5.1	– Os Mecanismos de Incentivo Fiscal ..	170
5.1.1	– Federais	171
5.1.2	– Estaduais e Municipais	172
5.2	– A Evolução do Comércio Interno e Externo: 1965/75	173
5.2.1	– Tendências Gerais	173
5.2.2	– Comércio Exterior	175
5.2.3	– Comércio Interno	180

5.3 – Os “Dois Estágios” da Estratégia de Desenvolvimento	184
5.3.1 – Comércio	185
5.3.2 – Indústria	187
5.4 – A Cidade de Manaus: Tendências Sócio-Econômicas	192
5.4.1 – População e Emprego	192
5.4.2 – Renda	194
5.5 – Sumário	195
VI – CONCLUSÕES	199
6.1 – Conflitos de Política e Questões de Ajustamento	200
6.2 – A Trajetória do Desenvolvimento	201
6.3 – Recomendações	202
APÊNDICE I – NOTA SOBRE O SISTEMA DE “AVIAMENTO”	205
APÊNDICE II – DISTRIBUIÇÃO E USO DA TERRA NA AMAZÔNIA	209
APÊNDICE III – PROJETOS DA SUDAM: COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS	217
APÊNDICE IV – ANEXO ESTATÍSTICO	221
BIBLIOGRAFIA	251

LISTA DE TABELAS

I.	1	— SPVEA: Despesas Orçadas e Realizadas do I Plano Quinquenal, por Setor — 1955/60 ..	19
I.	2	— SUDAM: Distribuição Setorial Projetada das Despesas de Investimento em Planos de Desenvolvimento Regional — 1967/79	27
II.	1	— Amazônia: População Total e Densidade — 1970	51
II.	2	— Amazônia: Aspectos da População Economicamente Ativa (PEA) — 1950/60/70	56
II.	3	— Região Norte: Taxas de Participação da Mão-de-Obra, por Setores e Sexos — 1960/70	60
II.	4	— Norte, Nordeste e Brasil: Número de Meses de Ocupação, por Ano, da Força de Trabalho Agrícola — 1969/70	64

II.	5	– Norte, Nordeste e Brasil: Proporção do Total da Força de Trabalho Ganhando Menos de Cr\$ 100 por Mês – 1970	64
II.	6	– Norte, Nordeste e Brasil: Proporção da Força de Trabalho Não-Agrícola Ocupada Menos de 40 Horas por Semana – 1970	65
III.	1	– Norte, Nordeste, Centro-Sul e Brasil: Renda Líquida <i>Per Capita</i> a Custo de Fatores – 1949/59/70	72
III.	2	– Região Norte: Renda Líquida a Custo de Fatores das Sub-Regiões Oriental e Ocidental – 1960 e 1969/72	75
III.	3	– Região Norte: Distribuição Setorial da Renda Líquida a Custo de Fatores – 1960/72	77
III.	4	– Região Norte: Influxo Líquido de Recursos através do Orçamento Federal e Incentivos Fiscais – 1970/73	86
III.	5	– Região Norte: Comércio Externo e Inter-Regional em Anos Selecionados – 1958/74	91
III.	6	– Região Norte: Participação do Comércio Externo e Inter-Regional na Renda Regional em Anos Selecionados – 1960/72	92
III.	7	– Região Norte: Compras Internas (Importações Segundo Região e Estados Selecionados) – 1960/70	100
III.	8	– Norte, Nordeste e Brasil: Indicadores da Distribuição Pessoal da Renda – 1970	102
III.	9	– Região Norte: Indicadores da Distribuição Pessoal da Renda nos Setores Primário e Urbano – 1970	103
IV.	1	– Créditos Fiscais a Investimentos de Pessoas Jurídicas, por Opção – 1962/75	114

IV. 2	– SUDAM: Créditos Fiscais a Investimentos de Pessoas Jurídicas, por Origem Geográfica – 1968/75	116
IV. 3	– SUDAM: Fluxos de Fundos de Crédito Fiscal – 1963/75	118
IV. 4	– SUDAM: Investimento Realizado Estimado, por Setor – 1965/75	123
IV. 5	– SUDAM: Distribuição Espacial do Investimento Projetado	125
IV. 6	– Amazônia e Nordeste: Razões Capital/Trabalho	128
IV. 7	– SUDAM (Indústria): Investimento Aprovado, por Subsetores	131
IV. 8	– SUDAM (Indústria): Valor Adicionado dos Novos Projetos	134
IV. 9	– SUDAM e SUDENE (Indústria): Razões Capital/Trabalho dos Novos Projetos	137
IV. 10	– SUDAM (Pecuária): Rebanho Projetado e Produção Anual, por Estados e Territórios ..	147
IV. 11	– Mato Grosso e Brasil: Preços Médios de Terras de Pastagem – 1966/75	153
IV. 12	– SUDAM (Pecuária): Absorção da Mão-de-Obra Real e Potencial, por Estados e Territórios	165
V. 1	– Zona Franca de Manaus: Comércio Externo e Interno – 1965/75	174
V. 2	– Zona Franca de Manaus: Estrutura do Comércio Exterior – 1958 e 1975	177
V. 3	– Zona Franca de Manaus e Balanço do Comércio Exterior Brasileiro – 1965/75	178

V. 4	– Zona Franca de Manaus: Estrutura do Comércio Interno – 1966 e 1973	181
V. 5	– Zona Franca de Manaus: Comércio Interno – Regiões e Estados Seleccionados – 1966 e 1973	183
V. 6	– Projetos Industriais Aprovados pela SUFRAMA – 1968/75	188
V. 7	– Manaus e Estado do Amazonas: Estimativas de População – 1950/75	194
A.I. 1	O “Aviamento” na Economia da Borracha: Exemplo Hipotético	207
A.II. 1	– Norte, Nordeste, Centro-Sul e Brasil: Propriedades Rurais, por Categoria – 1972 ..	211
A.II. 2	– Região Norte: Distribuição das Propriedades Rurais, por Dimensão – 1960/72	213
A.II. 3	– Região Norte: Propriedades Rurais, por Uso – 1972	215
A.IV. 1	– Região Norte: População Total, por Estados e Territórios, nos Anos de Censo – 1920/60	221
A.IV. 2	– Região Norte: População Urbana e Rural, por Estados e Territórios, nos Anos de Censo – 1940/70	222
A.IV. 3	– Região Norte: População Urbana e Rural nos Anos de Censo – 1940/70	223
A.IV. 4	– Amazônia: População Economicamente Ativa, por Estados e Territórios – 1950	223
A.IV. 5	– Amazônia: População Economicamente Ativa, por Estados e Territórios – 1960	224
A.IV. 6	– Amazônia: População Economicamente Ativa, por Estados e Territórios – 1970	224
A.IV. 7	– Amazônia: Absorção de Mão-de-Obra pelo Setor Secundário – 1960/70	225

A.IV. 8	– Norte, Nordeste, Centro-Sul e Brasil: Renda Líquida a Custo de Fatores – 1949/59/70	226
A.IV. 9	– Região Norte: Renda Líquida a Custo de Fatores – 1960/72	227
A.IV. 10	– Região Norte: Distribuição da Renda Líquida a Custo de Fatores, por Estados e Territórios – 1970	227
A.IV. 11	– Região Norte: Arrecadação Total de Tributos (TX) e Cargas Médias (TX/Y), por Nível de Governo – 1960/75	228
A.IV. 12	– Região Norte: Arrecadação e Participação nos Impostos Federais sobre Vendas de Fabricantes (IPI) e Renda (IR) – 1967/75	229
A.IV. 13	– Região Norte: Dispêndios de Capital Fixo Federal, por Função – 1970/73	229
A.IV. 14	– Região Norte: Comércio Exterior – 1954/74	230
A.IV. 15	– Amazônia Ocidental: Comércio Exterior – 1954/74	231
A.IV. 16	– Amazônia Oriental: Comércio Exterior – 1954/74	232
A.IV. 17	– Região Norte: Exportação para o Exterior de Produtos Seleccionados – 1958 e 1974	233
A.IV. 18	– Região Norte: Exportação para o Exterior, por Setor de Produção – 1958 e 1974	234
A.IV. 19	– Região Norte: Importação do Exterior – Categorias Seleccionadas – 1958 e 1974	235
A.IV. 20	– Região Norte: Estrutura do Comércio Inter-Regional – 1969	236
A.IV. 21	– Região Norte: Sistema Rodoviário Federal em Anos Seleccionados, por Estados e Territórios – 1956/74	237
A.IV. 22	– SUDAM: Número de Projetos Aprovados, por Setor e Tipo – 1964/76	237

A.IV. 23	— SUDAM: Investimento Aprovado, por Setor — 1964/76	238
A.IV. 24	— SUDAM: Desembolsos de Fundos de Crédito Fiscal, por Setor — 1965/75	239
A.IV. 25	— SUDAM: Principais Fontes de Capital de Investimento	239
A.IV. 26	— BASA: Financiamento Projetado, por Setor — 1975/79	240
A.IV. 27	— SUDAM (Indústria): Investimento Aprovado, por Subsetores, Amazonas e Pará ..	241
A.IV. 28	— SUDAM (Indústria): Emprego Projetado, por Subsetores	242
A.IV. 29	— SUDAM (Serviços Básicos): Investimento Aprovado, por Subsetores	243
A.IV. 30	— SUDAM (Serviços Básicos): Emprego Projetado, por Subsetores	243
A.IV. 31	— SUDAM (Pecuária): Rebanho e Produção Projetados — 1970/88	244
A.IV. 32	— SUDAM (Pecuária): Distribuição por Dimensão de Área Ocupada, por Estados e Territórios	245
A.IV. 33	— SUDAM (Pecuária): Uso da Terra Projetado — 1966/76	246
A.IV. 34	— SUDAM (Pecuária): Uso da Terra Projetado, por Estados e Territórios	246
A.IV. 35	— Manaus: Indicadores Seleccionados de Atividade Comercial — 1965/75	247
A.IV. 36	— Manaus: População Economicamente Ativa — 1960/70	248
A.IV. 37	— Estado do Amazonas: Distribuição Setorial da Renda Líquida — 1964/74	249

APRESENTAÇÃO

Este relatório vem somar-se a uma série de estudos que o IPEA/INPES tem publicado sobre política de desenvolvimento regional. Especificamente, no que diz respeito à Região Amazônica, trata-se da segunda pesquisa que é dada a público. Já no que tange ao tipo de abordagem, o presente estudo pode ser considerado como complementar ao relatório publicado por este Instituto sobre desenvolvimento regional do Nordeste (Incentivos à Industrialização e Desenvolvimento do Nordeste – Relatório de Pesquisa n.º 20, 1974, IPEA/INPES).

Na verdade, a problemática da Amazônia costumemente é associada à do Nordeste brasileiro. Não raro mesmo, medidas e políticas experimentadas na região nordestina têm sido preconizadas para a Região Amazônica. Um dos pontos de particular interesse no relatório que ora é apresentado consiste em chamar a atenção para as peculiaridades da problemática da Amazônia e para a necessidade de um tratamento específico e condizente no que respeita à política a ser

adotada para aquela região. Todavia, quer se trate do Nordeste quer da Amazônia, é inevitável a pergunta pelo sucesso, ou pelo menos o andamento das medidas de política fiscal adotadas para incentivo do desenvolvimento daquelas duas regiões. E é justamente nesse ponto que se centra o presente trabalho, permitindo de certa forma — e não por acaso — uma análise comparativa da experiência da SUDENE e do que até agora é possível avaliar da experiência da SUDAM.

A exemplo do que foi feito na época da elaboração do estudo sobre o sistema de incentivos fiscais no Nordeste, a análise do caso da Amazônia foi precedida de um amplo levantamento de informações sobre os projetos aprovados pelos órgãos regionais de desenvolvimento — especificamente SUDAM e SUFRAMA — tendo em vista avaliar o impacto desses empreendimentos sobre o desenvolvimento sócio-econômico da região. As informações sobre os projetos em implantação na Amazônia, até então inéditas, permitem comparações interessantes com o caso do Nordeste e são bastante elucidativas dos problemas e desafios que se propõem à análise e reflexão de quantos se ocupam e preocupam com as questões de desenvolvimento regional neste País.

Por último, cumpre assinalar que o presente relatório se insere igualmente no conjunto de pesquisas que o IPEA/INPES, desde sua criação em 1971, vem desenvolvendo no campo da avaliação de políticas públicas e análise de decisões governamentais.

Hamilton C. Tolosa
Fernando Rezende

PREFÁCIO

Até os últimos decênios, a Amazônia foi a região esquecida do Brasil. Embora as iniciativas públicas e privadas na região datem do período colonial, estas voltavam-se principalmente para a exploração predatória dos produtos florestais. Essas incursões esporádicas criaram períodos de prosperidade, mas seus efeitos a longo prazo foram na maior parte insignificantes. As primeiras tentativas de planejamento sócio-econômico abrangente começaram apenas na década de 50, quando o Governo Federal criou um órgão para esse fim. Embora essas tentativas iniciais não tenham sido inteiramente bem sucedidas, proporcionaram os fundamentos necessários para os esforços maciços feitos nas décadas de 60 e 70.

Desde meados da década de 60, o desenvolvimento e a ocupação humana da Amazônia tornaram-se metas de alta prioridade para as autoridades. Nesse sentido, o Governo Federal financiou diretamente novas vias de comunicações e transportes, a colonização agrícola e a pesquisa do potencial em recursos naturais. Além disso, atraiu-se o capital privado através de uma variedade de incentivos fiscais e monetários. Os resultados provisórios dessas políticas são variados, mas

já é evidente que a Amazônia está enfim a caminho de se tornar uma região plenamente integrada na comunidade brasileira.

O que surpreende é haver tão poucos relatos publicados dos acontecimentos recentes. Nosso objetivo original era preencher em parte essa lacuna por meio de um estudo da legislação de incentivos fiscais aplicáveis à Amazônia. Os incentivos fiscais foram importantes instrumentos do desenvolvimento regional nos últimos decênios e, evidentemente, merecem especial atenção. Além disso, entendemos também que o estudo dos incentivos fiscais na Amazônia proporcionaria algumas comparações úteis com pesquisa paralela sobre o Nordeste brasileiro. De modo geral, a versão final deste estudo incorpora as intenções iniciais, mas, como acontece na maioria desses projetos, foram feitas várias modificações à medida que o trabalho se realizou.

Logo no início, por exemplo, decidimos que a ênfase exclusiva nos incentivos fiscais teria valor prático limitado. Isto porque os incentivos não atuam isoladamente e sim como parte do processo global de desenvolvimento regional. Tal processo, por sua vez, é condicionado por um conjunto peculiar de variáveis econômicas, culturais, políticas e físicas (naturais). Tendo esse fato em mente, nossa agenda original de pesquisa expandiu-se a fim de abranger estudos complementares de história, demografia, ecologia e estrutura e desempenho econômicos da Amazônia.

Mesmo na presente versão dilatada, este estudo não tem a pretensão de ser um exame completo, sequer equilibrado, da "Realidade Amazônica". A ênfase (ou falta de ênfase) de vários subtópicos orientou-se por dois fatores: a) disponibilidade de informação estatística; e b) os interesses profissionais do autor. Dentre esses fatores, o primeiro foi muito mais limitador, já que os dados sócio-econômicos sobre a Amazônia são em geral ainda tão pobres quanto a própria região. Em consequência, algumas partes do estudo são necessariamente curtas, em especial em campos importantes como os fluxos de comércio, migrações internas, agricultura, colonização e sistema da posse da terra.

* O trabalho pioneiro sobre incentivos fiscais no Nordeste é de autoria de D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *Incentivos à Industrialização e Desenvolvimento do Nordeste*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974), n.º 20.

Embora a escassez de dados básicos tenha sido sempre um problema sério, muita informação foi gerada no decorrer da pesquisa. Entretanto, num esforço de melhorar a legibilidade do estudo, somente o material estatístico mais pertinente foi incorporado ao texto. Os leitores interessados encontrarão informações suplementares nos vários apêndices incluídos ao final do trabalho, sendo de se esperar que esse material seja proveitoso a outros interessados no desenvolvimento sócio-econômico da Amazônia.

Durante a fase de coleta de informações, várias pessoas generosamente contribuíram com seu tempo e seus conhecimentos especiais sobre a região. Na verdade, sem a sua ajuda este estudo talvez não chegasse ao fim. A esse respeito, temos uma dívida de gratidão com os professores e alunos do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará. A hospitalidade paracense aliada a bem-vindos conselhos e críticas foram sempre constantes em José Marcelino M. da Costa e Paulo S. R. Cal, respectivamente Diretor e Vice-Diretor. Devemos especiais agradecimentos também a Manoel Pinto da Silva Júnior, Constantino Ribeiro Otero e Roberto da Costa Ferreira, pela ajuda na coleta de dados para o Capítulo IV.

É um dever agradecer também a colaboração da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e do Projeto RADAMBRASIL. A SUDAM apoiou com entusiasmo os nossos esforços de pesquisa e contribuiu com uma fartura de dados essenciais. O Superintendente Hugo de Almeida e o Superintendente-Adjunto Jacó Charcot Pereira Rios nos deram esplêndida orientação sobre o papel do setor público no desenvolvimento da região. João Batista Ramos e Ivan Rickmann, do Departamento de Incentivos Fiscais, ajudaram a orientar o processo de coleta de dados e resolveram um sem-número de problemas complicados surgidos nessa etapa. O pessoal do RADAMBRASIL ofereceu sem reservas seus conhecimentos excepcionais e diretos sobre os recursos naturais da Amazônia e proporcionou ainda fascinante viagem a uma de suas bases avançadas no interior. Neste caso, devemos reconhecimento a Otto Bittencourt Neto e Antônio L. Sampaio de Almeida, respectivamente Superintendente e Secretário-Executivo.

Em Manaus, a pesquisa foi facilitada pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) e pela Co-

missão de Desenvolvimento do Estado do Amazonas (CODEAMA). Essas duas organizações proporcionaram orientação geral sobre aspectos peculiares à Amazônia Ocidental, bem como sobre os dados utilizados no Capítulo V. O Departamento de Incentivos Fiscais da SUFRAMA foi especialmente útil devido à cooperação de Marcílio R. de A. Junqueira, Glycério Vieira do N. e Sá e Rômulo de Paula Nunes. Na CODEAMA, devemos agradecimentos ao Secretário-Executivo José Fernando P. da Silva e ainda a Benedito J. de C. Pinto e Samir Mamed Assi.

O quadro técnico do INPES proporcionou estimulante ambiente de trabalho intelectual e proveitosas idéias nos setores em que era mais frágil a nossa experiência profissional. Nesse particular, devemos agradecer em especial a Hamilton C. Tolosa e Fernando A. Rezende, respectivamente Superintendente e Superintendente-Adjunto. Cabe agradecer ainda o esforço dos colegas que leram as redações preliminares do manuscrito e sugeriram muitas formas de aperfeiçoar a versão final. Entre estes figuram Thompson A. Andrade (INPES), Werner Baer (Universidade de Illinois) e Armando Mendes (Ministério da Educação).

A árdua tarefa de processar dados foi competentemente realizada por Leila Maia, Antônio Carlos da Fonseca, Antônio Tércio de Freitas e o grupo de assistentes de pesquisa do INPES. As igualmente árduas tarefas de secretaria foram desempenhadas por Alzira da Silva Souza, enquanto Helga Bliwernitz incumbiu-se de preparar a bibliografia.

Confessamo-nos gratos a todos os acima mencionados (e a muitos que não o foram) e assumimos total responsabilidade por todos os erros, falhas de interpretação, tendenciosidades e pontos de vista externados.

DENNIS J. MAHAR

I

POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO PARA A AMAZÔNIA: PASSADO E PRESENTE

1.1 Os Desafios

A bacia Amazônica sempre constituiu um grande desafio às autoridades brasileiras. Os esforços governamentais para desenvolver a região datam dos decênios iniciais deste século. Entretanto, ela continua sendo a parte do País mais escassamente povoada, inexplorada, inacessível e menos desenvolvida.

Talvez o mais importante desafio histórico enfrentado pelas autoridades tenha sido a densidade demográfica média extremamente baixa da região e sua desigual distribuição espacial. Em ano tão recente como 1970, somente 3,6 milhões de pessoas (ou cerca de 4% da população nacional) habitavam a "Amazônia Clássica". Tendo em vista que essa população se distribuía por 3,5 milhões de quilômetros quadrados (ou mais de 40% do território nacional), a densidade média resultante era de apenas pouco mais que um habitante por quilômetro quadrado, numa relação homem/terra que se aproxima da do Deserto do Saara. Há de fato ponderáveis núcleos

populacionais nas capitais dos Estados e Territórios, mas a população rural tende a ser altamente dispersa ao longo do curso principal do rio Amazonas e de seus muitos afluentes. Essas características demográficas provavelmente confirmam a limitada capacidade da região de suportar a ocupação humana. Contudo, também fomentaram a concentração intra-regional da atividade econômica moderna, impediram a provisão de serviços sociais básicos à população rural e tornaram difícil a tarefa de manutenção da soberania brasileira nas áreas de fronteira.

Outro desafio tem sido a tradicional dependência amazônica da extração de produtos florestais (por exemplo, borracha, frutos e castanhas, couros e peles) como fonte de renda e emprego. Esse fator tem sido em grande parte responsável pela dispersão da população rural, prejudicando a formação de assentamentos permanentes e retardando ainda a introdução de técnicas de produção modernas no setor primário da região. Além disso, devido a suas ligações diretas com os mercados internacionais, as atividades extrativas criaram um indesejável grau de instabilidade na economia regional.

Uma terceira barreira à elaboração de uma política eficaz é o rudimentar conhecimento dos recursos naturais da região. Embora seja provável a existência de importantes recursos minerais e não-minerais, o mapeamento e a pesquisa científica sistemáticos são fenômenos muito recentes na Amazônia. Até agora, pelo menos, a visão da Amazônia como um novo "El Dorado" baseou-se mais em mitos do que em fatos. Ao contrário, os resultados preliminares dos estudos científicos demonstram que apenas uma pequena proporção da terra, em seu estado natural, é adequada à agricultura permanente devido à pobreza dos solos e aos delicados equilíbrios ecológicos que caracterizam uma floresta tropical úmida.

O desafio final tem origem no prolongado isolamento da região em relação ao resto do Brasil. Embora a Amazônia possua um dos maiores sistemas fluviais do mundo, os afluentes meridionais do rio Amazonas são navegáveis apenas em trechos relativamente curtos. Em resultado, o comércio tendeu historicamente a fluir na direção leste-oeste. Através desses fluxos comerciais, a Amazônia forjou, no decorrer de séculos, laços econômicos e culturais com a Europa, a América do Norte e seus vizinhos sul-americanos, que têm sido mais fortes

que com o Sul do Brasil. Essas ligações com o exterior trouxeram prosperidade temporária à região em alguns períodos, mas hoje a sua renda *per capita* média é de apenas cerca de metade da do País como um todo.

Este capítulo tem a finalidade de descrever e avaliar os meios pelos quais os planejadores vêm reagindo aos desafios colocados pela Amazônia. Ao fazê-lo, daremos ênfase aos novos objetivos governamentais na região (constantes dos planos regionais oficiais), bem como aos principais fatores que influenciaram as autoridades.

1.2 O Planejamento da Economia da Borracha: 1912/45

De 1912 até o fim da II Guerra Mundial houve duas principais tentativas de planejamento regional. A primeira, denominada Plano de Defesa da Borracha, foi iniciada em 1912 e durou pouco mais de um ano. A segunda, a chamada “Batalha da Borracha”, começou em 1942 com a assinatura dos “Acordos de Washington” e durou até 1947. Assim, o planejamento para a Amazônia no período 1912/45 foi quase exclusivamente dedicado a esforços para recuperar a economia regional da borracha. Por seguirem esse conceito limitado de desenvolvimento, julgaram os planejadores equivocadamente que poderiam reviver a prosperidade do surto da borracha de 1870/1912.¹ Em vez disso, perpetuaram uma mentalidade baseada na extração de produtos florestais que praticamente determinou a estagnação econômica da região por um longo prazo.

¹ De acordo com uma estimativa, a renda *per capita* da Amazônia cresceu à taxa anual média de 6,2% na segunda metade do século XIX — quase quatro vezes mais que a taxa nacional. Ver C. Furta-do, *The Economic Growth of Brazil* (Berkeley: University of California Press, 1968), p. 163.

1.2.1 O Plano de Defesa da Borracha

Por volta de 1912, a Amazônia aproximava-se do fim de um surto baseado na exportação da borracha silvestre que trouxera prosperidade sem precedentes à região durante quase meio século.² Os preços mundiais do produto, que atingiram o máximo de 12s. 9d. (no mercado de Londres) em 1910, já haviam baixado até 4s. 1d., e a crescente produção da borracha asiática cultivada ameaçava reduzi-los ainda mais.³ Nesse ambiente desfavorável, o Governo Hermes da Fonseca decidiu agir imediatamente a fim de defender a economia regional. O resultado foi a criação do Plano de Defesa da Borracha pelos Decretos n.ºs 2.453-A, de 5 de janeiro de 1912, e 9.521, de 17 de abril de 1912. Esse plano, embora almejasse principalmente manter a posição do Brasil no mercado internacional da borracha, procurou também melhorar as condições econômicas e sociais da região. Entre outras coisas, dispunha sobre a concessão de bonificações em dinheiro a quem plantasse seringueiras, bem como a quem construísse centros de beneficiamento de borracha, hospitais, estradas de ferro, instalações portuárias ou residenciais. Além disso, foram abolidos os impostos sobre a importação de mercadorias utilizadas na produção de borracha, gado, pescado e combustíveis. Os impostos estaduais sobre a exportação da borracha, que eram vistos como grande obstáculo às vendas, foram reduzidos em 50%.

Para financiar o plano, foi aberto um crédito especial de 8.000 contos e criada uma superintendência para coordenar sua aplicação. Durante o primeiro ano do plano, mais de 4.000 contos foram investidos em instalações burocráticas, postos de experimentação agrícola e pesquisas de problemas regionais de saúde e transporte. Certos fatores importantes,

² Para maiores detalhes sobre o surto, ver J. F. Melby, "Rubber River: An Account of the Rise and Collapse of the Amazon Boom", in *Hispanic American Historical Review*, vol. XXIII, n.º 3 (1942), pp. 452-69.

³ A produção asiática de borracha saltou de 11.176 toneladas em 1910 para 54.356 toneladas em 1913. A produção brasileira, por sua vez, caiu de 38.547 para 36.232 toneladas no mesmo período. Ver C. Fonseca, *A Economia da Borracha* (Rio de Janeiro: Superintendência da Borracha, 1970), p. 16.

contudo, condenaram o plano desde o início. Entre eles figuravam a precária situação financeira do País, a escassez de capital privado e de técnicos qualificados, os objetivos abrangentes do plano, a psicologia predatória e nômade que caracterizava a região e a falta de um mercado interno desenvolvido para a borracha.⁴ Por essas e outras razões, o Congresso Nacional negou verbas suplementares em 1914, e assim foi abolido o plano de defesa. Em retrospecto, é difícil imaginar como o plano poderia ter dado resultado, mesmo que tivessem sido votados meios suplementares. Seu defeito fatal foi vincular a prosperidade e o futuro desenvolvimento da Amazônia a um só produto, que era vendido num mercado sobre o qual o Brasil tinha pouco ou nenhum controle.

1.2.2 A "Batalha da Borracha"

O fracasso do Plano de Defesa da Borracha e a crescente e rápida concorrência da borracha asiática fizeram com que a economia amazônica entrasse num período de 30 anos de colapso e estagnação, interrompido apenas brevemente, em meados da década de 20, por tentativas britânicas de restringir sua própria produção para assim elevar os preços mundiais.⁵ A produção, que atingira o nível máximo de mais de 42.000 toneladas em 1912, caiu para o mínimo de 6.550 em 1932. O crescimento demográfico regional também estagnou nesse período, à medida que a mão-de-obra recrutada durante o auge da borracha começava a deixar a região em busca de oportunidades mais promissoras.⁶ A população que lá ficou

⁴ *Ibid.*, p. 17.

⁵ Um exame mais pormenorizado desse período pode ser encontrado em B. C. C. de Mello Petey, "Aspectos da Economia Amazônica à Época da Depressão (1920-1940)", in *Boletim Geográfico*, vol. XXXI, n.º 229 (1972), pp. 112-39.

⁶ De acordo com os censos nacionais, a população amazônica cresceu cerca de 332 mil em 1872 para 1,4 milhão em 1920, à base de meio milhão de imigrantes estimados (principalmente nordestinos). Os resultados do Censo de 1940, em contraste, mostram quase nenhum crescimento demográfico durante os 20 anos seguintes, e as estimativas de emigração nesse período vão além de 190 mil pessoas. Ver D. H. Graham e S. B. de Hollanda Filho, *Migration, Regional and Urban Growth and Development in Brazil: A Selective Analysis of the Historical Record, 1872-1970* (São Paulo: IPE, 1971), pp. 98 e 103; e C. Furtado, *op. cit.*, pp. 142-43.

reverteu à forma mais primitiva de agricultura de subsistência, suplementada por atividades extrativas (principalmente borracha e castanha-do-pará) quando as condições do mercado o permitiam. Foram insignificantes os resultados das tentativas esporádicas, feitas por interesses públicos e privados, de recuperar a economia regional por meio de imigração e cultivo racional da borracha (sendo as principais as da Ford Corporation em Belterra e Fordlândia).⁷ As vésperas da II Guerra Mundial, a produção continuava ainda em níveis apenas ligeiramente acima dos vigentes no decênio de 1880.

A entrada dos Estados Unidos na II Guerra Mundial trouxe desafogo temporário a esses três decênios de estagnação e abandono.⁸ Pelos “Acordos de Washington”, de março de 1942, o Brasil concordou em cooperar com as Forças Aliadas no suprimento de matérias-primas estratégicas, inclusive borracha, e teve início um grande esforço para elevar a produção.⁹ Para financiar esse empreendimento, o Banco de Importação e Exportação ofereceu ao Brasil um crédito de US\$ 100 milhões com o intuito de facilitar a mobilização geral de seus recursos econômicos. A Rubber Reserve Company (depois Rubber Development Corporation – RDC), por sua vez, criou um fundo de US\$ 5 milhões, especificamente para auxiliar o Governo brasileiro no aumento da produção de borracha.

Para implementar os “Acordos” foi rapidamente montada uma estrutura administrativa compreendendo facilidades de crédito, compra de embarcações, saúde e recrutamento de mão-de-obra, que ficou sob a supervisão geral de uma comissão federal. A estrutura administrativa era encabeçada pelo

⁷ O experimento Belterra/Fordlândia é analisado em H. Sioli, “Recent Human Activities in the Brazilian Amazon and their Ecological Effects”, in B. J. Meggers, E. S. Ayensu e W. D. Duckworth (eds.), *Tropical Forest Ecosystems in Africa and South America* (Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 1973), pp. 331-32.

⁸ A fonte bibliográfica básica sobre esse período é L. de M. Corrêa, *A Borracha da Amazônia e a II Guerra Mundial* (Manaus: Edições do Estado do Amazonas, 1967).

⁹ O conhecido “Discurso do Rio Amazonas” (Manaus, outubro de 1940) do Presidente Vargas é muitas vezes citado como base filosófica dos esforços governamentais na Amazônia em começos da década de 40. Contudo, é discutível se essa retórica teria surtido efeito não fosse a deflagração da guerra entre os Estados Unidos e o Japão em 1941. O discurso está reproduzido na *Revista Brasileira de Geografia*, vol. IV, n.º 2 (1942), pp. 259-62.

Banco de Crédito da Borracha (BCB), precursor do atual Banco de Desenvolvimento Regional. Esse banco, que teve de início seu capital subscrito pelo Tesouro Nacional (87.500 ações), pela Rubber Development Corporation (60.000 ações) e por interesses privados (2.500 ações), recebeu o monopólio de compra e venda da borracha e ainda a responsabilidade pela criação de colônias agrícolas, produção alimentar, instalações de transporte, cooperativas e crédito rural. A Rubber Reserve Corporation obrigava o BCB a exportar toda a produção de borracha que superava as necessidades domésticas para os Estados Unidos, ao preço fixo de \$ 0,39 por libra-peso (posteriormente elevado para \$ 0,60 em 1944) e oferecia bonificações em dinheiro às exportações acima de 5.000 toneladas.

A fim de cumprir esses compromissos de produção, o Governo brasileiro enfrentou o problema imediato de mobilizar a força de trabalho requerida. Para esse fim foi criado em 1942 o Serviço Especial de Mobilização de Trabalhadores (SEMTA), com a finalidade de reunir até 50.000 trabalhadores em Belém. Entre 1942 e 1945, essa organização e sua sucessora, a Comissão Administrativa do Encaminhamento de Trabalhadores para a Amazônia (CAETA), de fato transportaram mais de 32.000 trabalhadores e seus dependentes (no total de mais de 48.000 pessoas).¹⁰ Essa migração em massa foi facilitada por prolongada seca no Nordeste, tal como acontecera em fins da década de 1870. Embora expressivo em termos quantitativos, o esforço de recrutamento não deixou de apresentar defeitos, pois os trabalhadores em potencial foram freqüentemente iludidos quanto ao verdadeiro caráter das condições de vida na Amazônia e chegaram inteiramente despreparados para enfrentar os rigores da extração da borracha. Como resultado, muitos recusaram-se a trabalhar ou abandonaram o serviço depois de alguns dias.

Para os trabalhadores que realmente se incorporaram à força de trabalho, o Governo criou órgãos para tratar dos problemas de saúde e abastecimento básico. O primeiro desses setores ficou sob jurisdição do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), que deveria proporcionar assistência médica à população regional, promover saneamento em geral e com-

¹⁰ A. de Andrade, *Contribuição à História Administrativa do Brasil* (Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1950), vol. II, p. 48.

bater a malária. Para tal fim, iniciou programas de drenagem em Manaus, Belém, Porto Velho e outras cidades, e manteve uma rede de clínicas e dispensários nas áreas de extração da borracha. O órgão encarregado de fornecer os víveres necessários e outros suprimentos era a Superintendência de Abastecimento do Vale Amazônico (SAVA). Por acordo com a Rubber Development Corporation, a SAVA criaria condições pelas quais os trabalhadores recém-chegados pudessem cultivar alimentos suficientes para a própria subsistência. Por outro acordo entre as duas entidades, foram estocados gêneros alimentícios em pontos estratégicos, nas áreas produtoras, para serem vendidos aos trabalhadores a preços fixos.

Outro problema crucial durante os anos da guerra foi o do transporte. Com o grande aumento da necessidade de transportar trabalhadores, equipamento e borracha, a infra-estrutura existente revelou-se inteiramente inadequada. De início, o problema foi superado pelo maior uso do transporte aéreo, construindo-se novos aeroportos em Manaus e Iquitos (Peru), duas cidades de importância decisiva nas áreas produtoras. Mais tarde, em julho de 1943, a RDC assinou um contrato com o Serviço de Navegação da Amazônia e Administração do Porto do Pará (SNAPP), de propriedade do Governo, pelo qual a primeira financiaria a modernização do transporte fluvial em troca de garantia de praça nos navios. Na vigência desse contrato, a RDC adquiriu mais de 80 embarcações para o SNAPP e subsidiou a importação de carvão mineral dos Estados Unidos.

Com respeito ao esforço e custo envolvidos, os resultados da “Batalha da Borracha” em termos de produção foram bem modestos. De 1941 a 1945, a produção anual de borracha natural subiu apenas 10.000 toneladas (de 12.840 para 22.902), atingindo um nível apenas ligeiramente superior à metade do registrado em 1912, ano de produção máxima. Além de tudo, pelo caráter de “emergência” e curto prazo do programa, seu impacto sobre a região foi quase inteiramente efêmero.¹¹

¹¹ Um dúbio legado do programa do tempo de guerra foi a sustentação do monopólio governamental de compra e venda de borracha natural até 1966. Para uma forte crítica dessa política, ver Banco da Amazônia S.A. (BASA), *Desenvolvimento da Amazônia* (Belém: Editora da Universidade Federal do Pará, 1967), pp. 205-26.

1.3 Ascensão e Queda da SPVEA: 1946/64

Ao término da II Guerra Mundial, a produção da borracha asiática mais uma vez retornou aos mercados mundiais, e a Amazônia parecia destinada a voltar à estagnação econômica. Entretanto, reconhecendo as falhas de programas exteriores destinados unicamente a recuperar a economia da borracha, os representantes da região no Congresso passaram a defender uma política de desenvolvimento mais ampla, de longo prazo. A idéia foi bem recebida na Assembléia Constituinte e formalizada depois na Constituição de 1946, cujo Artigo 199 dispôs sobre o estabelecimento de um programa de desenvolvimento para a Amazônia, a ser financiado por uma parcela de 3% do total da receita de impostos federais durante um prazo de 20 anos consecutivos. Além disso, os governos estaduais e municipais da região contribuiriam para esse fim com parcela idêntica de suas receitas.

Parecendo assegurada por esse artigo uma fonte de recursos de longo prazo, foi constituída uma comissão encarregada de redigir a respectiva lei complementar. Todavia, os estudos, debates e adiamentos burocráticos impediram a implementação da lei por mais de seis anos.¹² A Lei n.º 1.806 (datada de 6 de janeiro de 1953), que regulamentou o Artigo 199, foi afinal aprovada pelo Congresso em 11 de fevereiro de 1953. Seu Artigo 1.º dispunha sobre a criação de um plano de desenvolvimento regional (Plano de Valorização Econômica da Amazônia), concebido em geral como um sistema de serviços e obras públicas destinado a desenvolver a produção agrícola, mineral e industrial e a elevar o bem-estar social e econômico da população regional.

Para a execução do plano, o Congresso criou um órgão coordenador central (Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia — SPVEA) com sede em Belém. O órgão compreendia uma superintendência, incumbida de assuntos executivos, e uma comissão de planejamento, com 15 membros, com a missão de elaborar planos e supervisionar-

¹² Para um resumo desses debates, ver W. Bouhid, *Amazônia e Desenvolvimento* (Rio de Janeiro: SPVEA, Serviço de Documentação, 1961), pp. 20-23.

lhês a execução. Dos 15 membros, seis deveriam ser especialistas em setores de interesse geral do plano (Saúde, Crédito e Comércio, Recursos Naturais, Agricultura, Desenvolvimento Cultural e Transporte, Comunicações e Energia) e nove seriam representantes de cada um dos Estados e Territórios da jurisdição da SPVEA.¹³

A questão da jurisdição geográfica foi muito discutida no período anterior à Lei n.º 1.806. O primeiro conceito adotado foi o da “Amazônia Clássica”, compreendendo Amapá, Acre, Roraima (então Rio Branco), Rondônia (então Guaporé), Amazonas e Pará. Essa área foi depois ampliada a fim de adaptar-se melhor ao conceito econômico da Amazônia, em oposição ao outro, puramente geográfico. Quando afinal delimitada em lei, a área de jurisdição da SPVEA (chamada “Amazônia Legal”) abrangia toda a “Amazônia Clássica”, acrescida de partes de Mato Grosso (ao norte do Paralelo 16), Goiás (ao norte do Paralelo 13) e Maranhão (a oeste do Meridiano 44). Esse conceito legal de Amazônia era mais de um terço mais amplo que o da “Amazônia Clássica” e cobria quase 60% do território nacional.

1.3.1 O I Plano Quinquenal da SPVEA

O Artigo 13 da Lei n.º 1.806 estabelecia que o plano global de desenvolvimento regional seria executado através de planos quinquenais parciais. Contudo, em contraste com as delongas havidas na redação final da Lei n.º 1.806, o primeiro plano parcial deveria ser formulado pela comissão de planejamento no prazo de nove meses. Enquanto fosse preparado, a ação pública na Amazônia continuaria através de um “programa de emergência” transitório, financiado com uma verba de Cr\$ 330.000 do orçamento federal.¹⁴ No decurso de 1954, praticamente toda essa verba foi aplicada, apesar das

¹³ A estrutura peculiar da comissão de planejamento levaria mais tarde a críticas de que as diretrizes da SPVEA eram dirigidas mais por considerações políticas do que econômicas.

¹⁴ Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), *Programa de Emergência* (Belém, 1954).

grandes alterações feitas no orçamento original. Em essência, o “programa de emergência” não era realmente um plano, mas sim uma série de decisões políticas que *a posteriori* tomaram forma de plano.

Os problemas do I Plano Quinquenal começaram quase que desde o início. A origem de muitos desses problemas foi o caráter abrangente de suas metas, combinado com o conhecimento extremamente rudimentar da estrutura sócio-econômica e do potencial da região.¹⁵

O Artigo 7.º da Lei n.º 1.806 relacionou os 11 objetivos fundamentais do plano, entre os quais se contavam a promoção da Agricultura, Indústria e Mineração, bem como a formulação de programas para o controle de inundações, transportes, comunicações, energia, bem-estar social (isto é, nutrição, saúde, saneamento, educação, imigração e colonização), operações bancárias e de crédito e pesquisa em geral. Com base nesses objetivos, o plano foi elaborado no prazo recorde de cinco meses e submetido à Presidência dentro dos nove meses fixados em lei. Em consequência, o documento final teve pouca base científica e foi antes de tudo uma simples tentativa de identificar os principais problemas da região.¹⁶ Talvez por essas razões, o plano integral jamais foi aprovado pelo Congresso e os programas de desenvolvimento passaram a ser financiados por verbas anuais.

Na formulação original do I Plano Quinquenal, a mais alta prioridade foi dada ao desenvolvimento agrícola. Nesse setor, os objetivos da SPVEA eram tornar a região auto-suficiente em produtos alimentares e expandir a produção de matérias-primas para exportação e/ou consumo interno. Essas metas deveriam ser cumpridas por meio de pesquisa, colonização e diversos incentivos à produção. A segunda prioridade coube ao desenvolvimento dos transportes, comunicações e

¹⁵ Em fins da década de 40 e começos da de 50, deram-se alguns passos no sentido de coordenar a pesquisa científica sobre a Amazônia. De grande importância foram os planos de criação de um instituto internacional (Instituto Internacional da Hiléia Amazônica) em Manaus, sob os auspícios da UNESCO. Porém, temendo conseqüências geopolíticas negativas, tais planos acabaram sendo rejeitados pelo Congresso brasileiro. Ver A. C. F. Reis, *A Amazônia e a Cobiça Internacional* (4.ª ed.; Rio de Janeiro: Companhia Editora Americana, 1972), pp. 184-200.

¹⁶ Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), *I Plano Quinquenal* (Belém, 1955), 2 vols.

energia (especialmente o primeiro). Enfatizou-se o melhoramento do transporte fluvial, pela expansão e modernização da frota e das instalações portuárias. A terceira prioridade coube aos problemas de saúde, setor em que as principais metas eram a construção, expansão e melhoria de hospitais e clínicas, bem como a construção de sistemas de abastecimento de água e esgotos adequados nas capitais. Outras preocupações do plano (na ordem das rubricas orçamentárias iniciais) eram crédito e comércio, educação e recursos naturais.

Infelizmente para a SPVEA e a Amazônia, problemas posteriores de custeio frustraram a possibilidade de que objetivos tão grandiosos fossem um dia realizados. Antes de mais nada, a programação orçamentária anual tornava o planejamento a longo prazo uma tarefa difícil, senão impossível. Em segundo lugar, a SPVEA jamais exerceu suficiente controle sobre a alocação de seus próprios recursos. Isso decorreu em parte do fato de que 75-85% de suas verbas eram aplicados através de convênios com outros órgãos da região, e ainda porque cerca de 25% do orçamento total eram vinculados a fins específicos. O resultado líquido de tudo isso era uma fragmentação geográfica e funcional das despesas, o que impedia um esforço combinado em qualquer das principais áreas-problema. Finalmente, e o mais importante, grandes cortes orçamentários feitos pelo Congresso Nacional forçaram alterações em projetos em curso e o adiamento ou o cancelamento de projetos propostos.

A extensão desses cortes pode ser avaliada pela comparação entre as receitas orçadas e as realizadas pela SPVEA. Conforme mostra a Tabela I.1, apenas pouco mais de 60% das verbas asseguradas pela Constituição de 1946 foram realmente recebidas e aplicadas durante a vigência do I Plano Quinquenal.¹⁷ Além disso, as transferências de verbas do Tesouro Nacional para a SPVEA sofriam freqüentes atrasos e eram feitas a intervalos irregulares, prática que se tornava ainda mais prejudicial pela inflação de 20% que caracterizou o período. Na tentativa de adaptar-se a esse *deficit* de receita, a SPVEA foi obrigada a criar um sistema de prioridades de despesas,

¹⁷ Com exceção do Pará, os Estados e Municípios na jurisdição da SPVEA aparentemente desconheciam a lei constitucional referente a suas obrigações financeiras para com o plano.

TABELA I.1

SPVEA: DESPESAS^a ORÇADAS E REALIZADAS DO
I PLANO QUINQUENAL, POR SETOR — 1955/60

(Cr\$ 1.000 a Preços Correntes)

Categories de Despesas	Orçada (1)	Realizada (2)	Deficit (1) — (2)	% (2) ÷ (1)
Transportes e Comuni- cações ^b	4.890,2	2.840,0	2.050,2	58,1
Crédito	4.290,6	2.742,1	1.548,5	63,9
Saúde	2.961,5	1.979,5	982,0	66,8
Energia Elétrica	1.472,7	1.021,8	450,9	69,4
Agricultura	1.792,0	1.066,9	725,1	59,5
Educação	1.100,8	556,3	544,5	50,5
Recursos Naturais	661,9	398,2	263,7	60,2
Total	17.169,7	10.604,8	6.564,9	61,8

FONTE: Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), *Política de Desenvolvimento da Amazônia: SPVEA, 1954-1960* (Rio de Janeiro, 1961), vol. I, p. 84.

^a Exclusive despesas administrativas e transferências.

^b Exclusive despesas com a rodovia Belém—Brasília, totalizando Cr\$ 3,8 bilhões (a partir de junho de 1960).

política essa que foi danosa especialmente aos programas de educação e agricultura, cujos orçamentos foram reduzidos em mais de 40%.¹⁸

Além de fazer esses desembolsos diretos a SPVEA ainda supervisionava um fundo destinado a fornecer crédito a empreendimentos agrícolas e industriais. Esse fundo (Fundo de Fomento à Produção) foi criado originalmente em 1950, para financiar o monopólio da borracha pelo Banco de Crédito da Amazônia (BCA), sucessor do hoje extinto Banco de Crédito da Borracha. Ao criar-se a SPVEA, porém, o fundo recebeu 10% do orçamento desse órgão para serem utilizados em conformidade com os objetivos do Plano Quinquenal.

¹⁸ Se forem levados em conta os custos da rodovia BR-14 (Belém—Brasília), as despesas reais com transporte e comunicações excedem as verbas inicialmente incluídas no orçamento.

Entre 1954 e 1960, mais de Cr\$ 1 bilhão foi alocado a esse fundo, do qual foram realmente investidos cerca de Cr\$ 750 milhões. Tendo em vista, porém, que não foi suficientemente definida a relação entre a SPVEA e o BCA, é discutível a contribuição desse fundo para o desenvolvimento global da Amazônia. As contas do BCA mostram que foi concedido expressivo volume de crédito ao desenvolvimento da agricultura racional e da indústria rural, embora a SPVEA suspeitasse de que a maior parte desses fundos tivesse afinal fluído para o setor extrativo da borracha. Além do mais, os recursos do fundo eram freqüentemente canalizados para as operações comerciais do banco, que eram mais lucrativas, e o resultado foi que projetos de natureza mais “social” muitas vezes ficavam sem recursos.¹⁹

1.4 “Operação Amazônia”: 1965/67

Os defeitos que caracterizaram o planejamento público para a Amazônia na década de 50 continuaram nos primeiros anos da de 60, embora algumas inócuas tentativas houvessem sido feitas para reestruturar a SPVEA e reorientar suas metas e estratégias de planejamento.²⁰ Ao fim de 10 anos de operação, podia a SPVEA reivindicar alguns êxitos, como a supervisão da construção da rodovia BR-14 (Belém—Brasília), a modernização do SNAPP e o financiamento de algumas indústrias importantes. Contudo, o seu impacto geral sobre a região foi mínimo. Em 1964, a SPVEA foi descrita por seu novo superintendente como uma instituição fracassada e desorganizada, incapaz de cumprir suas obrigações como órgão de desenvolvimento sócio-econômico da região.²¹

¹⁹ Ver A. Mendes, “Amazônia: Primeira Grande Experiência Brasileira de Planejamento Regional”, in *Revista do Conselho Nacional de Economia*, vol. XIV, n.º 1 (1965), p. 164.

²⁰ Ver Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), *op. cit.*, vol. II.

²¹ M. de B. Cavalcanti, *Da SPVEA à SUDAM: 1964-1967* (Belém: SUDAM, 1967), p. 46.

Com a subida ao poder de um novo governo em 1964, o planejamento do desenvolvimento da Amazônia começou a tomar novo rumo. Os primeiros indícios de qual seria essa nova estratégia foram revelados em discurso pronunciado em 1965 pelo Presidente Castello Branco.²² Os principais temas do discurso foram a promoção de maior eficiência no mecanismo de planejamento regional e um papel mais importante da iniciativa privada no desenvolvimento regional. Isso seria alcançado pela elaboração de um plano de desenvolvimento regional harmônico e unificado, num clima em que a orientação técnica teria preponderância sobre interesses partidários. Para efetivar essa estratégia, o Presidente determinou completa reorganização do BCA e maior emprego de fundos especiais e incentivos fiscais para atrair capital privado à Amazônia.²³ Dois dias após o discurso, um decreto presidencial criou uma comissão de cinco membros (Grupo de Estudos para a Reformulação da Política Econômica da Amazônia), encarregada de definir os objetivos da nova política e redigir a legislação necessária à sua posterior implementação. Os frutos dos estudos e recomendações da comissão foram uma série de leis aprovadas em fins de 1966 e começos de 1967, conhecidas em conjunto como “Operação Amazônia”.²⁴

A pedra angular da “Operação Amazônia” foi a Lei n.º 5.173, de 27 de outubro de 1966, cujo Artigo 4.º relacionava 13 objetivos da ação governamental na Amazônia e estabelecia a orientação básica da nova política. Segundo esse

²² H. de Castello Branco, *Discursos — 1965* (Secretaria de Imprensa, s.d.), pp. 197-203.

²³ Um sistema de crédito tributário, anteriormente utilizado no Nordeste, foi estendido à Amazônia em 1963. Depois de revisada em 1965 pela Emenda Constitucional n.º 18, essa legislação permitia às pessoas jurídicas qualificadas a redução de até 50% em suas dívidas com o Imposto de Renda se as poupanças resultantes fossem investidas em projetos industriais situados dentro da “Amazônia Legal” e aprovadas pela SPVEA. O crescente papel do setor privado no desenvolvimento econômico da Amazônia aparece claramente ao comparar-se o volume de fundos acrescentados através de incentivos fiscais aos recursos orçamentários da SPVEA. Enquanto em 1964 o total de fundos de incentivo fiscal era equivalente a menos de 20% do orçamento da SPVEA, apenas dois anos depois já montava a mais do dobro dos recursos do órgão. Ver M. de B. Cavalcanti, *op. cit.*, p. 86.

²⁴ Um compêndio conveniente dessa legislação acha-se em Banco da Amazônia S.A. (BASA), *Amazônia: Legislação Desenvolvimentista* (Belém: BASA — Departamento de Estudos Econômicos, 1969).

artigo, a futura política regional seria orientada para: estabelecer “pólos de desenvolvimento” e grupos de população estáveis e auto-suficientes (especialmente nas áreas de fronteira); estimular a imigração; proporcionar incentivos ao capital privado; desenvolver a infra-estrutura; e pesquisar o potencial de recursos naturais. Dentro desses objetivos específicos distinguem-se duas abordagens distintas, se bem que interligadas: uma econômica e outra geopolítica.

Na esfera econômica, a abordagem equivalia à transferência para a Amazônia do modelo de desenvolvimento previamente aplicado com algum sucesso no Nordeste.²⁵ Esse modelo envolvia fundamentalmente a promoção da industrialização via substituição de importações, financiada por capital privado externo e interno. Neste último caso, presumia-se que a maior parte do capital de investimento emanaria dos centros industriais dinâmicos do Centro-Sul. O papel do setor público seria o de atrair capital à região por meio de mecanismos monetários e fiscais apropriados, e também estabelecer a infra-estrutura necessária aos investimentos. Em contraste com os objetivos da SPVEA, que visavam à realização de planos regionais de transporte, comunicações, energia e controle de inundações, as novas diretrizes do desenvolvimento da infra-estrutura não eram específicas.

O aspecto geopolítico da “Operação Amazônia” estava implícito naqueles objetivos que pediam a efetiva ocupação da região através da imigração inter-regional e estrangeira e a formação de assentamentos permanentes e auto-suficientes nas áreas de fronteira. Esse imperativo de ocupação é facilmente compreensível se considerada a baixa densidade populacional da Amazônia e o fato de que ela faz parte de sete outras nações, além do Brasil. Esses dois fatores haviam sido menos importantes no passado, quando toda a região fora praticamente destituída de ocupação humana. Em meados da década de 60, porém, evidenciara-se que vários dos países limítrofes (em particular o Peru e a Venezuela) já iam bem adiantados

²⁵ Existem alguns excelentes estudos do planejamento do desenvolvimento para o Nordeste brasileiro. Ver, por exemplo, D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, Cap. VII; S. H. Robock, *Brazil's Developing Northeast: A Study of Regional Planning and Foreign Aid* (Washington, D.C.: Brookings Institution, 1963); A. O. Hirschman, *Journeys Toward Progress* (Nova York: Twentieth Century Fund, 1963), pp. 18-86.

em programas destinados a ocupar e desenvolver suas respectivas Amazôniaas. Uma vez que em geral se acreditava (como se acredita ainda) que enormes quantidades de recursos naturais permaneciam inexploradas na região, o desejo de garantir a soberania brasileira parece perfeitamente racional.²⁶

A mesma legislação que enumerou esses objetivos políticos criou também a estrutura administrativa básica pela qual eles seriam realizados. Em vez de prosseguir com a pesada estrutura da SPVEA, em seu lugar foi criado novo órgão, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), moldado segundo as linhas do já bem sucedido órgão de planejamento do Nordeste (Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE) e vinculado ao Ministério do Interior. Como seu agente financeiro, a Lei n.º 5.122, de 28 de setembro de 1966, criou o Banco da Amazônia S.A. (BASA) e extinguiu o BCA. Diversamente do BCA, o BASA funcionaria como autêntico banco de desenvolvimento regional e foi criado com estrutura administrativa análoga à do banco de desenvolvimento do Nordeste (Banco do Nordeste do Brasil – BNB).

A fim de implementar uma política para estimular a iniciativa privada na região, a “Operação Amazônia” resultou também em legislação que ampliou o alcance dos incentivos fiscais. Pela Lei n.º 5.174, de 27 de outubro de 1966, as empresas privadas consideradas de interesse para o desenvolvimento da Amazônia poderiam qualificar-se para a isenção de até 100% do Imposto de Renda devido até 1982. As empresas que se qualificassem ficariam isentas também de imposto sobre a exportação de produtos regionais, bem como dos de importação de maquinaria e equipamento. Finalmente, teriam direito a créditos no Imposto de Renda até: a) 75% do valor dos títulos do BASA (Obrigações da Amazônia) que adquirissem; e b) 50% do seu débito total de impostos quando as poupanças resultantes fossem investidas em atividades agrícolas, pecuárias, industriais e de serviços básicos aprovadas pela SUDAM. Esta última disposição ampliou em muito o alcance do mecanismo, já que, anteriormente, os fundos de incentivo fiscal só podiam ser investidos em empreendimentos industriais.

²⁶ Um estudo bem fundamentado em pesquisas sobre esse tópico em geral é L. A. Tams, “Geopolitics of the Amazon”, in C. Wagley (ed.), *Man in the Amazon* (Gainesville: University Presses of Florida, 1974), pp. 45-87.

Como benefício adicional ao setor privado, a SUDAM deveria supervisionar um novo fundo de crédito (Fundo para Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia – FIDAM), que seria constituído por não menos de 1% das receitas tributárias federais (depois revogado), renda de títulos do BASA, fundos de incentivo fiscal não investidos em projetos específicos, recursos do Fundo de Fomento à Produção e as receitas líquidas resultantes de suas próprias operações. Os fundos acumulados deveriam ser investidos pelo BASA em empresas privadas e em pesquisa julgada essencial ao desenvolvimento da Amazônia.

O ponto culminante da “Operação Amazônia” foi a legislação aprovada em começos de 1967, que proporcionou incentivos tributários especiais às empresas privadas que se estabelecessem nos Estados e Territórios da Amazônia Ocidental (Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima). Essa legislação representou em parte um esforço para implementar os objetivos de criação de “pólos de desenvolvimento” e de ocupação das zonas fronteiriças esparsamente povoadas. Contudo, talvez mais importante tenha sido a tentativa de contrabalançar as políticas da SPVEA, que eram tidas como favoráveis à Amazônia Oriental. Alegava-se (os proponentes da Amazônia Ocidental) que a sub-região oriental (significando a cidade de Belém e arredores), em face de sua infra-estrutura superior e do mercado maior, atraía uma parcela desproporcional dos fundos de investimento criados pelos incentivos fiscais da SPVEA.²⁷ Em consequência, dizia-se ainda que a sub-região ocidental (referindo-se à cidade de Manaus e arredores) estava ficando em desvantagem com relação a Belém e sofrendo de elevado nível de desemprego e de êxodo de capitais e recursos humanos.²⁸

O mais importante dessa legislação compensatória foi o Decreto-Lei n.º 288 (Zona Franca de Manaus – ZFM), cuja

²⁷ Durante o período 1964/66, menos de 5% do investimento total aprovado para incentivos fiscais da SPVEA localizavam-se na Amazônia Ocidental.

²⁸ Exemplo típico da argumentação “pró-Amazônia Ocidental” pode ser encontrado em Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), *SUFRAMA: Repercussões Sócio-Econômicas de sua Atuação* (Manaus, s.d.), pp. 13-15.

intenção básica foi criar, por meios fiscais, um centro comercial, industrial e agrícola em Manaus que servisse de “pólo de desenvolvimento” para a Amazônia Ocidental. Mais especificamente, as empresas que se localizassem dentro dos limites da ZFM ficariam isentas dos direitos de importação e exportação e também do Imposto sobre a Venda de Produtos Industrializados (IPI). Todas as mercadorias exportadas da ZFM para mercados internos ficariam totalmente isentas do IPI, enquanto as mercadorias com algum componente importado do estrangeiro ficariam sujeitas a direitos de importação a taxa reduzida, proporcional ao valor adicionado na ZFM. A supervisão geral da ZFM seria exercida pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), órgão vinculado ao Ministério do Interior, embora não diretamente à SUDAM.

1.5 A Experiência da SUDAM: 1967/70

Em começos de 1967, as principais características da “Operação Amazônia” já estavam convertidas em lei. Assim, a primeira prioridade do novo órgão de desenvolvimento regional era formular um plano de desenvolvimento coerente para orientar a implementação dessas leis. Em seus primeiros anos, a SUDAM elaborou dois planos: o I Plano Quinquenal de Desenvolvimento e o I Plano Diretor.²⁹ Destinavam-se ambos a incorporar o espírito da “Operação Amazônia”, evitando contudo os erros em que incorrera a SPVEA. Na realidade, porém, nenhum deles chegou jamais a ter caráter operacional, fundamentalmente pela mesma razão que tornara tão ineficaz a ação da SPVEA, ou seja, a grande discrepância entre os objetivos dos planos e os meios — financeiros e técnicos — disponíveis para implementá-los.

²⁹ Um Plano Diretor é, na realidade, um plano dentro de um plano. Destina-se a proporcionar um rumo provisório a um plano mais amplo, de prazo mais longo.

1.5.1 O I Plano Quinquenal de Desenvolvimento da SUDAM

O I Plano Quinquenal de Desenvolvimento da SUDAM foi aprovado em 1967 pelo Decreto n.º 60.296, de 3 de março.³⁰ Embora o plano tivesse oito objetivos específicos, todos conformavam-se em geral ao modelo econômico de substituição de importações pela região e aos imperativos geopolíticos de ocupação humana. Tais metas deveriam ser alcançadas pela programação do investimento público e privado na região, por setor econômico. Na tentativa de libertar a Amazônia da dependência histórica da agricultura extrativa e comércio, foi dada a mais alta prioridade, dentre os setores diretamente produtivos, à Agricultura, à Pecuária e à Indústria (ver Tabela I.2). Enquanto se previa o crescimento da economia regional à taxa média anual de 9,4% durante o período 1967/71, os “setores prioritários” de Agricultura e Indústria foram programados a taxas anuais de 11,5 e 11,9%, respectivamente. A agricultura extrativa e o comércio, por sua vez, deveriam crescer a taxas respectivas de 1,7 e 5,4%.

A Tabela I.2 confirma a alta prioridade dada às despesas com a infra-estrutura econômica básica no Plano Quinquenal. Essa ênfase especial indicaria que os planejadores visualizavam as necessidades imediatas da Amazônia como sendo essencialmente de caráter de engenharia. No subsetor de Transportes, mais de 80% dos investimentos projetados foram alocados à construção ou pavimentação de estradas. O objetivo dessa estratégia era ligar “pólos de desenvolvimento” escolhidos (Cuiabá—Porto Velho, Itanaus—Boa Vista, etc.) e, com isso, fomentar o crescimento de “faixas de desenvolvimento” nas áreas intermediárias. Pela concentração dos esforços em poucas sub-regiões geográficas, esperava-se fosse evitada a fragmentação de recursos sofrida pela SPVEA. Ao mesmo tempo, tal política fortaleceria ainda os objetivos geopolíticos de povoar a região e integrá-la fisicamente no resto do Brasil.

A grande debilidade do Plano Quinquenal era que a sua implementação bem sucedida dependia quase totalmente da

³⁰ Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), *I Plano Quinquenal de Desenvolvimento: 1967-1971* (Belém, 1967).

cooperação financeira e administrativa de entidades fora do controle direto da SUDAM. Na esfera financeira, a influência da SUDAM era enfraquecida pelo fato de que apenas 12% dos recursos totais do plano estavam vinculados ao seu próprio orçamento, dispersando-se os demais 88% entre vários órgãos governamentais e o setor privado. A julgar pelo caráter do I Plano Diretor (ver adiante), o nível real de fundos públicos alocados ao Plano Quinquenal ficava bem abaixo das expectativas. Além disso, embora a nova legislação de incentivos

TABELA I.2

SUDAM: DISTRIBUIÇÃO SETORIAL PROJETADA DAS
DESPEAS DE INVESTIMENTO EM PLANOS DE
DESENVOLVIMENTO REGIONAL — 1967/79^a

Setores e Subsetores	I Plano Quinquenal (1967/71)	I Plano Diretor (1968 /70)	Plano de Desenvolvimento da Amazônia ^b (1972/74)	II Plano de Desenvolvimento da Amazônia (1975/79)
Extrativismo	0,1	0,1	0,0	0,5
Lavouras e Pecuária	16,4	24,3	1,9	11,7
Mineração				15,4
Indústria	12,6	13,4	0,0	13,0
Abastecimento	1,4		10,1	0,0
Serviços	4,9	6,1		0,0
Desp. Gov. e Com.	1,3		0,1	1,3
Transportes	40,5	25,8	50,8	19,1
Energia	4,5	12,8	11,8	15,8
Comunicações	1,9	1,0	1,7	2,7
Recursos Naturais	2,9	1,1	4,2	2,8
Habitação	3,6	6,3		2,1
Saúde e Saneamento	5,8	5,6	2,8	3,4
Educação	2,7	1,0	5,1	2,0
Colonização	1,4	0,3	17,5	1,8
Diversos		2,5	3,1	8,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTE: I PQ-SUDAM, Tabela IV-5; I PD, vol. 1, pp. 54 e 56; PDAM, pp. 108-115; II PDAM, pp. 289-301.

^a Preços constantes.

^b Exclusive fundos de incentivo fiscal.

fiscais atraísse expressivo volume de poupança privada para a região, as deficiências técnicas da SUDAM impediam o rigoroso controle de sua alocação setorial e espacial. Finalmente, a eficácia do plano foi diminuída pela interrupção generalizada de comunicação entre seus planejadores (consultores extra-regionais) e as entidades incumbidas de implementá-lo (SUDAM, ministérios federais, governos estaduais e municipais, etc.).

1.5.2 O I Plano Diretor

Na tentativa de corrigir as deficiências do Plano Quinquenal, o I Plano Diretor foi elaborado em 1968 por uma equipe de seis técnicos regionais.³¹ Vigoraria no período 1968/70 e o texto foi apresentado em três volumes, compreendendo o projeto da nova legislação, um levantamento da economia regional e a explicação das metas e programas básicos do plano.

De modo geral, o Plano Diretor teve muito menos orientação técnica que seu predecessor imediato, e constituiu muito mais uma “declaração de posição” sobre a estratégia do desenvolvimento regional do que um autêntico plano. Seu principal argumento era que o nível das despesas de investimento federal na Amazônia estava-se tornando inteiramente incompatível com as necessidades regionais. O investimento privado na região, induzido pelos incentivos fiscais, não podia substituir esse investimento autônomo e, de fato, poderia ser restringido no futuro pela falta de formação de uma infra-estrutura básica. A solução proposta para esse dilema foi, talvez, o aspecto mais singular do plano.

Antes de mais nada, sugeriu-se que o Governo Federal transferisse para a SUDAM todos os impostos arrecadados na região pelo prazo de três anos consecutivos. Esse fundo especial, embora representasse apenas cerca de 1% do total das receitas federais, duplicaria o orçamento do órgão de desen-

³¹ Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), *I Plano Diretor: Triênio 1968/1970* (Belém, 1968), 3 vols.

volvimento regional.³² Em segundo lugar, propunha o Plano Diretor um fundo especial de eletrificação regional, baseado numa sobretaxa de Cr\$ 0,001 por quilowatt-hora sobre o consumo nacional de eletricidade. Calculou-se que essa taxa acrescentaria apenas 1% às contas de eletricidade, mas duplicaria os recursos totais disponíveis para programas de eletrificação na Amazônia. No caso, a mensagem evidente era que a taxa de desenvolvimento da Amazônia poderia ser expressivamente acelerada sem indevida sobrecarga para o resto do Brasil.

Além do apelo por maiores recursos federais, o Plano Diretor sugeria algumas modificações nas metas e estratégias do desenvolvimento regional. Tais proposições baseavam-se na premissa de que certas políticas do passado vinham produzindo resultados contrários aos interesses da Amazônia. Nesse particular, um tema importante era o conceito de auto-suficiência regional. Alegava-se que as estratégias anteriores, concentradas em promover a agricultura extrativa (especialmente da borracha), haviam tornado a região altamente vulnerável às oscilações de preço dos produtos primários no mercado internacional. Por outro lado, os programas de construção rodoviária haviam aumentado a dependência da Amazônia em relação aos interesses industriais e comerciais do Centro-Sul. De acordo com o Plano Diretor, a auto-suficiência regional seria o meio mais promissor para resolver tais problemas.

Outro tópico dizia respeito aos aspectos espaciais do desenvolvimento regional. Cinco anos de experiência com incentivos fiscais haviam demonstrado claramente que os investimentos privados na indústria e agricultura continuavam a indicar acentuada preferência pela localização na Amazônia Oriental. Essa tendência, afirmava-se, vinha acentuando as disparidades intra-regionais existentes e, portanto, estorvando os esforços para alcançar o desenvolvimento equilibrado da região. Se bem que o investimento privado nos setores industrial e agrícola fosse de grande importância no orçamento proposto para o Plano Diretor (ver Tabela 1.2), sugeria-se que o processo de seleção de projetos fosse modificado, a fim de

³² *Ibid.*, vol. 3, p. 54, e vol. 1, pp. 54-56. De acordo com o Plano Diretor, o orçamento de 1967 da SUDAM foi de apenas um quarto do orçamento de 1954 da SPVEA, em termos reais *per capita*. Se esse novo fundo fosse sancionado, a SUDAM passaria a controlar quase 40% do fundo de investimento total destinado ao plano e fortaleceria sensivelmente sua posição no mecanismo administrativo.

dar especial atenção aos empresários desejosos de localizar-se na Amazônia Ocidental e/ou em áreas urbanas fora das capitais dos Estados.

Em resumo, o Plano Diretor era fundamentalmente um apelo à ação federal imediata na Amazônia através de um expressivo aumento dos gastos em investimento público e de correção das distorções decorrentes das anteriores políticas regionais. Entretanto, talvez por seu caráter de novidade e de crítica, o plano jamais foi oficialmente sancionado. Em resultado, os esforços de desenvolvimento na Amazônia entre 1967 e 1970 ficaram em grande parte a cargo do setor privado, e o aumento do investimento federal direto pleiteado no Plano Diretor só se materializou em começos da década de 70.

1.6 SUDAM, SUFRAMA e as Políticas de Integração Nacional: 1970/75

Os primeiros anos da década de 70 caracterizaram-se por acentuada intensificação da atividade federal na Amazônia. Embora o desenvolvimento econômico ainda continuasse como importante objetivo de política, os objetivos de ocupação e integração física assumiram importância primordial. A esse respeito, parecia reconhecer-se tardiamente que a Amazônia não era uma típica região deprimida, como o Nordeste, mas sim uma “fronteira de recursos”, e que as estratégias adequadas a uma região não se aplicavam necessariamente à outra.³³ Realmente, as políticas regionais de então basearam-se mais nas complementaridades sócio-econômicas das duas regiões do que em suas similaridades.

Tendo em vista que um aspecto fundamental das novas estratégias era o seu caráter de longo prazo, quaisquer conclusões firmes quanto à sua eficácia serão provavelmente pre-

³³ Este ponto é vigorosamente destacado em J. P. de A. Magalhães e N. Kuperman, “Estratégias Alternativas para o Desenvolvimento da Amazônia” (Rio de Janeiro: Assesores Técnicos Ltda., 1976), mimeo.

maturas. Por conseguinte, esta discussão preocupa-se acima de tudo com o processo decisório e os resultados provisórios dos principais programas.

1.6.1

O Programa de Integração Nacional

A mais importante legislação dessa época foi sem dúvida o Decreto-Lei n.º 1.106, de 16 de junho de 1970, que estabeleceu o Programa de Integração Nacional (PIN). De acordo com essa lei, o Governo Federal reservaria Cr\$ 2 bilhões, no período 1971/74, para financiar uma rodovia leste-oeste ligando a Amazônia ao Nordeste (a Transamazônica, ou BR-230), uma rodovia norte-sul ligando-a ao Centro-Sul (a Santarém-Cuiabá, ou BR-165) e um plano de irrigação para o Nordeste.³⁴ Foram cogitadas várias fontes potenciais de receita para financiar o PIN, embora a mais importante devesse ser uma parcela, de 30%, dos fundos de incentivo fiscal.

É difícil identificar o mais importante motivo isolado para a criação do PIN. Considera-se em geral que a decisão do Presidente Médici foi precipitada por sua visita ao Nordeste, em meados de junho de 1970, a fim de observar os efeitos de uma severa seca.³⁵ A construção de uma rodovia leste-oeste, argumentava-se, daria solução a curto prazo a esse problema, por proporcionar imediatas oportunidades de emprego aos trabalhadores desempregados. Além disso, a médio e longo prazos, os assentamentos planejados e espontâneos ao longo

³⁴ Pelo Decreto-Lei n.º 1.243, de 30 de outubro de 1972, o orçamento do PIN foi aumentado para Cr\$ 2,8 bilhões e sua vigência dilatada até 1978. Essa legislação determinava ainda a construção de uma rodovia leste-oeste (Perimetral Norte) ao longo da margem norte do rio Amazonas.

³⁵ Parece que desde 1967 cogitava-se da construção de uma rodovia leste-oeste ligando o Nordeste e a Amazônia. Entretanto, ela não é mencionada no Plano de Desenvolvimento Nacional para 1968/70 (Programa Estratégico de Desenvolvimento), no Plano Diretor e no I Plano Quinquenal de Desenvolvimento da SUDAM. Para um exame mais detalhado dos antecedentes e justificativas oficiais do programa rodoviário do PIN, ver D. C. Rebelo, *Transamazônica: Integração em Marcha* (Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, 1973), pp. 71-83; e E. Rezende, "Estradas na Amazônia", in *Problemática da Amazônia* (Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1971), pp. 383-405.

da Transamazônica tenderiam tanto a aliviar as pressões populacionais e tensões sociais no Nordeste quanto, ao mesmo tempo, a promover a ocupação da Amazônia.

Outro motivo para a criação do PIN envolvia considerações de segurança nacional e a ameaça de dominação estrangeira na região. Embora “a cobiça internacional” tenha sido sempre tema dominante na literatura sobre a Amazônia, mereceu um descomedido volume de atenção nos anos imediatamente anteriores ao PIN.³⁶ Em primeiro lugar, deflagrara-se um debate nacional em torno da sugestão de que o desenvolvimento regional poderia ser conseguido mais facilmente pelo represamento do rio Amazonas, a fim de formar uma série de “grandes lagos”. Essa idéia, inicialmente formulada por um engenheiro brasileiro (E. P. Lopes), foi mais tarde defendida por um grupo de americanos (liderado por Herman Kahn e Robert Panero, do Instituto Hudson). Supunha-se que os grandes benefícios desse plano seriam a geração de energia elétrica barata, a melhoria dos transportes e diversas vantagens de produção. Entretanto, grupos nacionalistas encaravam-no como “entreguismo” que levaria à “internacionalização” da Amazônia.³⁷ Esse receio de uma inaceitável influência externa foi ainda mais reforçado pela revelação de que vastos trechos de terra da região haviam sido recentemente vendidos a interesses estrangeiros.³⁸

Por esses e outros motivos (inclusive a possibilidade de descoberta de novos depósitos minerais ao longo da estrada), a construção da Transamazônica começou açodadamente a 1.º de setembro de 1970 — menos de três meses após a visita do Presidente Médici ao Nordeste. Na ocasião, o custo total do programa de construção da rodovia foi estimado em cerca de Cr\$ 400 milhões, ou cerca de 20% dos recursos do PIN, cabendo os outros 80% à colonização agrícola e irrigação.³⁹

³⁶ O mais prolífico autor sobre o tópico é Arthur Cezar Ferreira Reis, ex-governador do Amazonas e primeiro superintendente da SPVEA. Seu livro mais conhecido é *A Amazônia e a Cobiça Internacional*, *op. cit.*

³⁷ A referência comum sobre a controvérsia dos “grandes lagos” é a *Revista Brasileira de Política Internacional*, vol. XI, n.º 41/42 (1968), pp. 1-214.

³⁸ *Ibid.*, pp. 115-38 (relatório final da Comissão Parlamentar de Inquérito — Brasil); e O. D. Pereira, *A Transamazônica: Prós e Contras* (2.ª ed.; Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1971), pp. 58-73.

³⁹ *Ibid.*, p. 273. O custo real do programa de construção rodoviária nunca foi oficialmente divulgado. As estimativas até 1975, porém, andam em torno de Cr\$ 1,5 bilhão (a preços de 1971).

Ainda que a decisão de criar o PIN tenha sido em geral bem aceita, não deixou de ter seus críticos. Talvez a mais eloqüente dentre a crítica inicial tenha sido a dos interesses políticos nordestinos, que encararam o PIN como uma forma de transferir recursos fiscais de sua região para a Amazônia. Alegaram que tal política limitaria severamente a ação da SUDENE e, por conseguinte, retardaria o processo de industrialização regional. Outro grupo de críticos punha em dúvida o fundamento econômico básico do PIN. Seu argumento alicerçava-se no fato de que a construção da rodovia fora iniciada sem qualquer análise detalhada de custo-benefício ou de estudo de viabilidade econômica. Também foi posta em dúvida a lógica de ligar fisicamente Nordeste e Amazônia quando havia áreas adequadas à colonização agrícola mais acessíveis nos Estados de Maranhão e Pará.⁴⁰

1.6.2

O Programa de Redistribuição de Terras

Complementando o PIN, lançou-se o Programa de Redistribuição de Terras (PROTERRA), criado pelo Decreto-Lei n.º 1.178, de 1.º de junho de 1971. Os objetivos oficiais do programa eram facilitar a aquisição da terra, melhorar as condições do trabalho rural e promover a agroindústria na Amazônia e Nordeste. Inicialmente foram concedidos Cr\$ 4 bilhões para o período 1972/74 a um fundo que seria constituído por alocações do orçamento federal, transferências do PIN, e ainda por uma parcela de 20% dos fundos de incentivo fiscal.⁴¹ Seria utilizado para compra ou desapropriação de grandes propriedades rurais (para posterior revenda a fazendeiros que exploravam glebas pequenas e médias), abertura de linhas de crédito rural, financiamento da agroindústria e sua infra-estrutura básica, subsídios ao uso de mo-

⁴⁰ Ver R. de O. Campos, "La Rage de Vouloir Conclure", in F. Morais *et alii*, *Transamazônica* (São Paulo: Brasiliense, 1970), pp. 103-31.

⁴¹ Estes 20% foram suplementares à cota de 30% já alocada para o PIN.

deros insumos agrícolas, estabelecimento de preços mínimos das exportações agrícolas e supervisão do uso de terras de domínio público.

O lançamento do PROTERRA, como o do PIN, foi uma tentativa de reorientar a estratégia anterior de desenvolvimento regional, baseada na industrialização via substituição de importações. Ao anunciar formalmente o PROTERRA, o Presidente Médici criticou diretamente o sistema de incentivos fiscais e sua excessiva concentração no setor industrial.⁴² Afirmou que as vantagens desse sistema haviam-se confinado quase inteiramente a áreas urbanas, ignorando, assim, mais da metade da população da Amazônia e Nordeste. O PROTERRA corrigiria o problema ao atacar as principais fontes da pobreza rural nessas regiões: a desigual distribuição da propriedade da terra e sua ineficiente utilização.

Como seria de esperar, o PROTERRA foi também criticado por interesses nordestinos, temerosos das conseqüências de nova redução dos fundos de incentivo fiscal à disposição da SUDENE. A resposta oficial a essa crítica foi que o total dos fundos de incentivo fiscal destinado ao Nordeste não seria reduzido como resultado do PROTERRA, mas apenas redirecionado mais para o setor agrícola.⁴³ Uma vez, porém, que esse programa seria administrado pelo Ministério da Agricultura — através do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) — o papel da SUDENE e da SUDAM na execução da política regional foi realmente reduzido.

1.6.3

O I Plano Nacional de Desenvolvimento e o Plano de Desenvolvimento da Amazônia

O I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) concedeu grande ênfase aos objetivos implícitos no PIN e PROTERRA. De acordo com o I PND, as metas nacionais com respeito à Amazônia eram: integração (física, econômica

⁴² O texto integral dessa declaração está reproduzido em *O Globo* (7 de julho de 1971).

⁴³ Ver *Jornal do Brasil* (30 de julho de 1971).

e cultural), ocupação humana e desenvolvimento econômico.⁴⁴ Com referência aos dois primeiros objetivos, o I PND continuava a destacar as supostas complementaridades sócio-econômicas entre Amazônia e Nordeste. A estratégia inicial a utilizar para atingir essas metas seria a colonização das rodovias Transamazônica e Santarém—Cuiabá por migrantes nordestinos. Tal aspecto da estratégia seria executado pelo setor público, através dos orçamentos do PIN e PROTERRA. Em contrapartida, o objetivo do desenvolvimento econômico continuava delegado ao investimento privado, atraído pelos incentivos fiscais da SUDAM e SUFRAMA.

O Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDAm), da SUDAM, pormenorizava as linhas mestras gerais do I PND e abandonava os modelos sofisticados que caracterizaram o Plano Quinquenal de Desenvolvimento, concentrando-se, em contraposição, no estudo da economia regional e na programação das iniciativas federais para o período 1972/74.⁴⁵ Tendo em vista, porém, que as grandes decisões de política referentes à Amazônia (isto é, PIN e PROTERRA) já haviam sido tomadas a nível nacional, restou à SUDAM pouca margem para inovação.

Em termos de objetivos, o PDAm reiterava a tese do I PND ao vincular o desenvolvimento do Nordeste à ocupação da Amazônia. Salientava também as vantagens de integrar as economias do Norte e Centro-Sul. A indústria do Centro-Sul, argumentava, tenderia a estagnar no futuro se não tivesse acesso direto fácil às regiões produtoras de matérias-primas. Além disso, a integração levaria ainda a uma expansão do mercado interno para as mercadorias produzidas no Sul. Neste, tal como em outros documentos oficiais, supunha-se implicitamente que a integração teria apenas repercussões econômicas e sociais positivas sobre a Amazônia.

A preocupação do PDAm com os objetivos de integração e ocupação revela-se ainda em seu orçamento de investimento, em que os dispêndios com transporte e colonização abrangiam quase 70% do total (ver Tabela I.2). Com respeito à colo-

⁴⁴ República Federativa do Brasil, *I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND) — 1972/74* (Rio de Janeiro: Fundação IBGE, Serviço Gráfico, 1971), p. 29.

⁴⁵ Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), *Plano de Desenvolvimento da Amazônia: 1972-1974* (Belém, 1971), pp. 11-12.

nização, o PDAm estabelecia a ambiciosa meta de assentar 70.000 famílias (aproximadamente meio milhão de pessoas) durante o período 1972/74, sendo 60.000 famílias ao longo da Transamazônica e Santarém—Cuiabá e o restante em outras áreas da Amazônia.⁴⁶

Com relação à estratégia de desenvolvimento econômico, estava implícito que a agricultura racional e a pecuária receberiam as mais altas prioridades. Em contraste com planos anteriores, o PDAm mostrava certo pessimismo quanto à industrialização regional substitutiva de importações. Depois de chamar a atenção para os graves obstáculos à industrialização (por exemplo, a escassez de capacidade empresarial e os limitados mercados locais), recomendava o plano que o futuro desenvolvimento nesse setor fosse orientado para o processamento de produtos primários regionais demandados nos mercados internacionais.

Outro aspecto da estratégia do desenvolvimento, destacado no PDAm, foi a necessidade do levantamento dos recursos naturais. Se bem que esse objetivo tenha merecido grande atenção desde a época da SPVEA, o PDAm abordou-o de maneira muito sofisticada. O plano dispunha sobre o mapeamento aéreo de 1,5 milhão de quilômetros quadrados da Amazônia no período 1972/74, cobrindo de início a área ao sul do rio Amazonas. O mapeamento seria estendido mais tarde a toda a região. Esse empreendimento seria financiado através do PIN e executado pelo “Projeto RADAM” (Radar da Amazônia), do Ministério das Minas e Energia. Através de aerofotografia e estudos de campo complementares, o RADAM ficou incumbido de elaborar o primeiro inventário sistemático de minerais, solos e vegetação jamais tentado de toda a Amazônia brasileira.

1.6.4

Resultados Provisórios

Embora fundamentalmente de longo prazo, os programas iniciados no começo da década de 70 já produziram um profundo impacto sócio-econômico sobre a Amazônia, aliviando alguns velhos problemas mas exacerbando outros. Além disso,

⁴⁶ *Ibid.*, pp. 24-26.

foram criados outros inteiramente novos. Todavia, em contraste com a euforia que acompanhou o início da era de “integração nacional”, até agora houve poucas avaliações de suas conseqüências imediatas. A discussão que se segue, portanto, é uma comparação de relatórios oficiais disponíveis, suplementada por impressões publicadas de jornalistas, cientistas, homens de negócios, funcionários públicos e outros.

Para clareza da exposição, os objetivos de integração e ocupação (exemplificados pelos programas de construção rodoviária e colonização agrícola do PIN e PROTERRA) foram fundidos e examinados separadamente dos objetivos de desenvolvimento econômico (exemplificados pelos incentivos fiscais da SUDAM e SUFRAMA). Isso foi feito a fim de se diferenciar os dois enfoques dos desafios colocados pela Amazônia. Contudo, foram também registradas as interdependências dessas abordagens (tanto as complementaridades como os conflitos).

Integração-Ocupação. Conforme já mencionado, os objetivos de integração e ocupação receberam a mais alta prioridade nos anos iniciais da década de 70. O primeiro resultado concreto nesse sentido foi a conclusão dos 1.200 quilômetros iniciais (Estreito-Itaituba) da Transamazônica em fins de 1972.⁴⁷ Esse trecho, que cortou tanto a Belém-Brasília como a Santarém-Cuiabá, seria o local do primeiro experimento do INCRA em colonização agrícola baseada na esperada migração interna do “excedente” de população nordestina. Para executar essa estratégia, criou o INCRA uma rede de comunidades planejadas (“agrovilas”, “agrópoles” e “rurópoles”, em ordem ascendente de população prevista) a intervalos predeterminados ao longo do eixo da estrada.⁴⁸ Cada comunidade seria equipada com os serviços urbanos básicos (eletricidade, água, instalações médicas e dentárias, escolas) e ao pretendente a colono seria reservado um lote de 100 hectares. O INCRA selecionaria e transportaria os colonos das suas regiões de origem e garantiria sua subsistência por um prazo de seis a

⁴⁷ Outro trecho de 1.000 quilômetros (Itaituba-Humaitá) foi inaugurado em princípios de 1974. A rodovia Santarém-Cuiabá foi completada em fins de 1976 e a construção da Perimetral Norte está no momento (1977) interrompida devido a problemas técnicos e financeiros.

⁴⁸ Ver J. G. da Cunha Camargo, *Urbanismo Rural* (Brasília: Ministério da Agricultura - INCRA, 1973).

oito meses. Além disso, os colonos teriam a seu dispor atrativas condições de crédito para compra de lotes, construção de casas residenciais, aquisição de implementos e outras necessidades básicas.

Com o início da estratégia conjunta de integração-ocupação, pareceu que a política pública finalmente começara a superar um dos desafios fundamentais ao planejamento do desenvolvimento da Amazônia. Terras antes inacessíveis estavam agora à disposição para exploração econômica, e seu povoamento estava sendo facilitado de maneira enérgica e inovadora. Por uma série de razões, porém, os resultados iniciais dessa estratégia ficaram muito aquém da expectativa. Embora as fontes de dados disponíveis não sejam inteiramente coerentes, parece que apenas pouco mais de 6.000 famílias (aproximadamente 42.000 pessoas) foram de fato assentadas ao longo da Transamazônica até o fim de 1974.⁴⁹ Esse total representou menos de 10% do número de colonos projetado no PDAm e menos de 2% do “excesso” de população rural do Nordeste estimado para 1970.⁵⁰

As explicações desse inexpressivo resultado são ao mesmo tempo variadas e complexas. O âmago do problema, porém, parece estar na ingênua premissa de que os migrantes nordestinos poderiam ser prontamente transformados em prósperos fazendeiros numa região ecologicamente muito diferente da de sua origem.⁵¹ Agravando esse equívoco fundamental houve o fato de que a rede de comunidades foi projetada com pouca consideração seja pelo terreno seja pela sua serventia para a agricultura. Tendo em vista, porém, que as primeiras “agrovilas” foram estabelecidas numa área de solos relativamente férteis, os ótimos resultados das colheitas no primeiro ano

⁴⁹ G. Müller *et alii*, “Amazônia: Desenvolvimento Sócio-Econômico e Políticas de População”, n.º 2 (São Paulo: Centro Brasileiro de Análise de Planejamento, 1975), p. 93, mimeo.

⁵⁰ V. P. Tavares, C. M. Considera e M. T. L. L. de Castro e Silva, *Colonização Dirigida no Brasil: Suas Possibilidades na Região Amazônica*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1972), n.º 8, p. 121.

⁵¹ As dificuldades ora encontradas na Amazônia não deixam de ter precedentes históricos, já que as tentativas de assentar nordestinos na Zona Bragantina do Pará, em fins do século XIX e começos deste século, constituíram desastres financeiros e ecológicos. Ver E. F. Egler, “A Zona Bragantina no Estado do Pará”, in *Revista Brasileira de Geografia*, vol. XXIII, n.º 3 (1961), pp. 75-103.

obscureceram a realidade de que a maioria dos solos ao longo da Transamazônica são inadequados para a agricultura tradicional.⁵² Na verdade, os especialistas em agricultura tropical concordam quase inteiramente em que o cultivo de safras anuais como mandioca, arroz, milho e feijão no ambiente amazônico tanto é prejudicial ecologicamente como, em última análise, improdutivo.⁵³

Fatores outros, além dos solos pobres, foram também responsabilizados pelos fracassos iniciais da colonização agrícola planejada. Entre os citados com mais frequência na literatura estão a falta de assistência técnica suficiente aos colonos, dificuldades no armazenamento e distribuição da produção e o excessivo paternalismo dos órgãos supervisores. Como resultado, há insistentes rumores de que colonos abandonam seus lotes, seja para regressar às origens seja para procurar emprego em outras atividades (por exemplo, mineração e agricultura extrativa, trabalho assalariado em companhias agropecuárias, etc.).⁵⁴

O número relativamente pequeno de colonos até agora fixados, contudo, não significa que a migração total para a Amazônia tenha sido também insignificante. Virtualmente inexistem estimativas exatas da migração inter-regional desde o Censo de 1970, embora seja provável que o fluxo espontâneo de migrantes para a Amazônia a partir de então tenha excedido em muito o registrado nos projetos de colonização oficiais. Por conseguinte, em parte como resultado dos problemas enumerados, a efetiva absorção desse contingente espontâneo é hoje uma urgente preocupação dos órgãos públicos.

Pelo menos a curto prazo, a existência de migração interna espontânea deu origem a graves tensões sociais decor-

⁵² Ver I. C. Falesi, "Amazônia: A Terra é Pobre", in *Opinião* (18 de março de 1974).

⁵³ Durante o último decênio foi publicada copiosa literatura sobre os aspectos ecológicos do desenvolvimento na Amazônia. Uma das mais bem pesquisadas e informativas (apesar do título) é a de R. J. A. Goodland e H. S. Irwin, *Amazon Jungle: Green Hell to Red Desert?* (Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company, 1975).

⁵⁴ Ver, por exemplo, L. Pimentel, "A Transamazônica e o Problema da Integração Social", in *A Amazônia Brasileira em Foco*, n.º 9 (julho de 1973/junho de 1974), pp. 24-60; B. K. Becker, "A Amazônia na Estrutura Espacial do Brasil", in *Revista Brasileira de Geografia*, vol. XXXVI, n.º 2 (1974), *passim*; e G. Müller *et alii*, *op. cit.*, n.º 2, pp. 33-50 e 84-91.

rentes de questões de posse da terra. Considerando que o fornecimento de títulos legais ocorreu em ritmo muito mais lento que o influxo de novas famílias migrantes, têm sido publicadas muitas notícias de posseiros que ocupam ilegalmente lotes em propriedades privadas, em terras de domínio público ou mesmo em reservas dos índios. A solução rápida dessa situação tem sido bloqueada não só pela relativa escassez de fundos e pessoal à disposição do INCRA, como também pela existência de grileiros que vendem títulos fraudulentos a pretendentes a colonos.⁵⁵

Desenvolvimento Econômico. As estratégias adotadas primariamente para incrementar a meta de integração-ocupação da Amazônia justapõem-se de muitos modos às que visam ao desenvolvimento econômico regional. Os dispêndios dos orçamentos do PIN e PROTERRA em infra-estrutura básica (instalações fluviais e de aeroportos, rodovias, eletrificação, etc.) e os levantamentos dos recursos naturais (RADAM), por exemplo, evidentemente são necessários (embora insuficientes) nesse sentido. Da mesma forma, a atração da força de trabalho por meio da colonização planejada também é ingrediente potencialmente importante no processo de desenvolvimento. Entretanto, obedecendo ao espírito da "Operação Amazônia", a formação de novas atividades diretamente produtivas tem sido quase inteiramente confiada ao setor privado.

Através do elenco de vantagens fiscais à sua disposição, a SUDAM tem conseguido atrair um expressivo volume de capital privado para a Amazônia.⁵⁶ Devido, porém, principalmente às diferenças básicas dos recursos disponíveis no Nordeste e na Amazônia, os padrões de investimentos promovidos pelos incentivos fiscais nas duas regiões têm sido acentuadamente divergentes. Enquanto na primeira os investidores mostraram preferência por projetos industriais intensivos em capital, o investimento preferido na última tem sido em projetos pecuários intensivos em terra.

⁵⁵ Embora existam problemas de posse da terra em todas as partes da Amazônia, parecem ser particularmente agudos no Território de Rondônia. Ver, por exemplo, O. Senna, "Operação Rondônia, Assalto à Mão Armada", in *A Amazônia Brasileira em Foco*, n.º 10 (julho de 1974/junho de 1975), pp. 67-81; e "Índios x Posseiros", in *Jornal do Brasil* (12 de agosto de 1976).

⁵⁶ Ver Capítulo IV para maiores detalhes.

Na Amazônia, as vantagens econômicas do investimento em pecuária (em oposição à indústria) são óbvias: existência de terra abundante e barata capaz de produzir rápidos ganhos de capital; requisitos mínimos de pessoal; e um mercado em expansão. Em contraste, os esforços por desenvolver uma base industrial via substituição de importações continuam a ser prejudicados por escassez de mão-de-obra qualificada, mercados locais limitados, falta de crédito suficiente e concorrência da indústria extra-regional. Em fins da década de 80, a produção dos projetos pecuários aprovados pela SUDAM poderá dar importante contribuição seja ao abastecimento interno de carne, seja aos ingressos de divisas estrangeiras no País — a projetada produção anual de 1 milhão de cabeças equivale a 70% do nível de produção conjunta de 1971 das regiões Norte e Centro-Oeste, e cerca de 10% do total nacional nesse mesmo ano.⁵⁷ Todavia, esse tipo especial de desenvolvimento é passível de várias críticas.

Em primeiro lugar, a própria natureza da criação extensiva de gado frustra qualquer absorção significativa de mão-de-obra, a não ser durante os estágios iniciais de limpeza e preparo dos pastos.

Esse aspecto da estratégia do desenvolvimento parece, pois, estar em conflito direto com as outras metas principais da política regional, que destacam a ocupação humana da Amazônia.⁵⁸ Outra crítica vem de aspectos dessa estratégia com respeito à equidade, decorrendo do fato de que os projetos pecuários pertencem em geral a companhias extra-regionais que, através da utilização de incentivos fiscais, podem adquirir e desenvolver suas propriedades a taxas altamente subsidiadas. Portanto, cabe a hipótese de que a maioria dos lucros desses projetos acabará por escapar da Amazônia rumo a recipiendários de alta renda sediados em outras regiões ou no estrangeiro. Além disso, a simples imensidão física das propriedades efetivamente retira do mercado terras que, é de prever-se, poderiam ser utilizadas para fixar migrantes em fazendas de dimensão familiar. E finalmente, a ampla derru-

⁵⁷ Os dados são da Tabela A.IV.31 e de R. M. Paiva, S. Schattan e C. F. T. de Freitas, *Brazil's Agricultural Sector* (Rio de Janeiro: Graphos, 1973), pp. 178-88.

⁵⁸ Sobre este tema, ver R. D. de Garcia Paula, "A Ocupação da Amazônia: pelo Homem ou pelo Boi?", in *A Amazônia Brasileira em Foco*, n.º 9 (julho de 1973/junho de 1974), pp. 61-87.

bada de floresta virgem nos projetos aprovados pela SUDAM (estimada em 5.000 quilômetros quadrados por ano) levantou sérias questões sobre o impacto ambiental da criação extensiva de gado na Amazônia.

Conforme mencionamos, foi criada em 1967 em Manaus uma zona de comércio livre para contrabalançar a concentração espacial dos incentivos fiscais da SUDAM na Amazônia Oriental. Embora a prioridade dada aos projetos pecuários em Mato Grosso e Pará tenha perpetuado esse desequilíbrio intra-regional do investimento, a Zona Franca de Manaus (ZFM) melhorou expressivamente o “clima do investimento” na Amazônia Ocidental.⁵⁹ Em fins de 1975, 140 projetos industriais com investimento total próximo de Cr\$ 4 bilhões estavam aprovados pela SUFRAMA, o órgão supervisor da ZFM. Além disso, os incentivos fiscais da SUFRAMA promoveram acentuada expansão da atividade comercial baseada na venda de mercadorias importadas “com isenção de direitos”.

O impacto inicial da ZFM foi criar um grau de prosperidade em Manaus que lembrou a “idade do ouro” do surto da borracha, de 1870/1912. A população urbana cresceu em taxa anual superior a 5%, enquanto os níveis tanto de renda como de emprego subiram dramaticamente. O aparente sucesso da ZFM, entretanto, é taldado por ressalvas quanto à sua eficiência e perspectivas como instrumento político para o desenvolvimento econômico sub-regional.

Antes de tudo, os benefícios econômicos da ZFM limitaram-se quase totalmente às redondezas de Manaus, com poucos efeitos além dos limites municipais. Embora a melhoria de eficiência decorrente das aglomerações urbanas esteja bem documentada na literatura do desenvolvimento regional, a existência de Manaus como um “pólo de atração” atua contrariamente aos objetivos econômicos e geopolíticos de povoamento das áreas fronteiriças da Amazônia. Outra crítica, relacionada com a primeira, diz respeito ao padrão de investimento estimulado pelos incentivos fiscais da SUFRAMA. Em contraste com a experiência da SUDAM, os investidores que se localizaram em Manaus mostraram esmagadora preferência por subsetores industriais como Eletrônica e Têxteis (sintéticos). Entretanto, a grave desvantagem dessas preferências é que elas não se baseiam nas vantagens naturais da Ama-

⁵⁹ Ver Capítulo V para maiores detalhes.

zônia e são dependentes da manutenção indefinida dos subsídios fiscais. Finalmente, o rápido crescimento das importações, estimuladas pela legislação da ZFM (superior a 45% ao ano em termos reais) colide com os esforços por melhorar o balanço de pagamentos nacional.

1.7

O Futuro: 1975/79

Naturalmente, o que o futuro distante reserva para a Amazônia ainda é, nesta altura, desconhecido. Contudo, os documentos oficiais já esboçaram os rumos gerais da política de desenvolvimento regional para a segunda metade da década de 70. Antes de terminarmos, será proveitoso resumir brevemente o seu conteúdo.

1.7.1

O II Plano Nacional de Desenvolvimento e o II Plano de Desenvolvimento da Amazônia

Os objetivos globais da política regional para o período 1975/79 estão no II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND).⁶⁰ Basicamente, esse documento continua a enfatizar a filosofia de “integração nacional” do I PND. O II PND recorda as complementaridades sócio-econômicas do Nordeste, Amazônia e Centro-Oeste e recomenda a expansão dos fluxos de fatores e mercadorias entre essas regiões. O conteúdo e a direção desses fluxos são deixados um tanto vagos, não obstante a implicação de que a Amazônia e o Centro-Oeste venham

⁶⁰ República Federativa do Brasil, *II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) - 1975-79* (Rio de Janeiro: Fundação IBGE, Serviço Gráfico, 1974), pp. 60-68.

a funcionar como mercados para a produção industrial do Nordeste. No que parece ser um contraste com a filosofia de seus predecessores, o II PND sugere que a ênfase principal da colonização agrícola deve recair *dentro* do Nordeste, e só limitadamente na Amazônia e Centro-Oeste. O papel do Centro-Sul continua a refletir o modelo centro-periferia implícito no I PND, ou seja, os artigos manufaturados, o capital e a tecnologia das regiões mais desenvolvidas devem ser trocados pelas matérias-primas das menos desenvolvidas.

Pelas referências específicas à Amazônia no II PND tem-se a impressão de que as autoridades decidiram afinal que essa região é realmente uma “fronteira de recursos” (portanto, um grande bem nacional) e não uma típica região deprimida (e, portanto, um ônus nacional). Talvez o mais importante dentre os novos programas que refletem esse sentimento seja o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA, estabelecido em 1974 (Decreto n.º 74.067, de 29 de setembro), que dispõe sobre a criação de 15 “pólos de crescimento” selecionados com base em suas vantagens comparativas, observadas em diversos setores produtivos. É custeado através dos orçamentos do PIN e PROTERRA e de outras fontes, com Cr\$ 4 bilhões para o período 1975/79.

Em suma, o POLAMAZÔNIA é um programa de desenvolvimento de infra-estrutura destinado a criar um “clima de investimento” mais favorável para a iniciativa privada. Esta abordagem geral vem sendo seguida desde meados da década de 60, embora os investimentos do POLAMAZÔNIA sejam de natureza mais integrada e abrangente que os dos programas anteriores. Além disso, concentram-se inteiramente em áreas outras que não as principais aglomerações urbanas. Naquilo que bem pode ser a sua mais expressiva contribuição, o POLAMAZÔNIA desenvolverá a infra-estrutura básica em torno das vultosas reservas de minério de ferro da Serra dos Carajás (Pará), estimadas em 18 bilhões de toneladas, cuja produção efetiva será um empreendimento conjunto da Companhia Vale do Rio Doce e um consórcio estrangeiro.

A futura contribuição da Amazônia para a balança comercial do Brasil é também um tema importante do II Plano de

Desenvolvimento da Amazônia (II PDAm).⁶¹ Realmente, esse documento traça ainda com mais nitidez o papel da região como uma “fronteira de recursos” (embora utilizando a expressão “fronteira tropical”). Isso em si já é um grande aperfeiçoamento sobre os planos regionais anteriores, que equivocadamente confundiam a Amazônia com uma região deprimida como o Nordeste (mencionado como “região em desenvolvimento” no II PDAm). Como norma de sua estratégia de fronteira, o II PDAm emprega o que chama de modelo “desequilibrado corrigido”. É “desequilibrado” por concentrar-se, por exemplo, em mineração, pecuária, madeira, agricultura racional, turismo, que têm alto potencial de gerar divisas estrangeiras através da exportação ou de conservá-las através da substituição de importações. E é “corrigido” no sentido em que sugere a criação de mecanismos (por exemplo, novos investimentos e transferências federais, processamento local de matérias-primas e obrigatoriedade de reinvestimento dos lucros empresariais) que garantiriam níveis equitativos de retenção da renda na Amazônia.

Em todo o II PDAm há ampla evidência de que os formuladores da política regional estão cientes dos graves problemas de reforma agrária e colonização, de política de industrialização e de proteção ambiental que restam na região. No primeiro caso (a julgar do orçamento do II PDAm – ver Tabela I.2), parece que a colonização planejada se cumprirá em taxa muito mais lenta durante o restante do decênio. Nesse campo, as principais metas são melhorar o funcionamento das colônias existentes e regulamentar a distribuição de títulos de propriedade nas zonas de migração espontânea. O desenvolvimento industrial ainda continua a ser importante preocupação das autoridades (ver Tabela I.2), embora o desejo agora seja baseá-lo mais no processamento de matérias-primas regionais do que no modelo de substituição de importações na própria região. Finalmente, a preocupação com o ambiente natural da Amazônia evidencia-se no estímulo que o plano dá à administração científica das florestas e na sugestão de que os futuros projetos pecuários se localizem em regiões de cerrado, cerradão e mata fina, em vez de em áreas de floresta densa.

⁶¹ Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), *II Plano de Desenvolvimento da Amazônia; Detalhamento do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975-1979)* (Belém, 1975).

1.8 Sumário

Desde o começo do século até o fim da II Guerra Mundial as políticas públicas para a Amazônia preocuparam-se quase exclusivamente com a exploração das enormes reservas de borracha natural da região. Tais políticas trouxeram certo grau de prosperidade por breves períodos. Entretanto, seus impactos negativos foram muito mais duradouros. Por essa concepção limitada de desenvolvimento, as autoridades de então inadvertidamente perpetuaram uma mentalidade baseada na agricultura extrativa que, até certo ponto, persiste até hoje. Essa mentalidade contribuiu para a dispersão e o nomadismo da população amazônica e retardou a introdução de técnicas agrícolas modernas. Em suma, o planejamento da região antes de 1945 provavelmente fez mais para restringir o desenvolvimento regional do que para promovê-lo.

Nos dois decênios seguintes à II Guerra Mundial, a atenção voltou-se para os modelos mais tradicionais de desenvolvimento econômico. Aprendendo talvez com os erros de seus antecessores, as autoridades desse período procuraram reduzir a dependência regional quanto à agricultura extrativa e, ao contrário, concentraram esforços na promoção de agricultura racional, indústria e mineração. Enfatizaram ainda a necessidade de acabar com o isolamento da Amazônia pela criação de uma infra-estrutura nos subsetores Transportes e Comunicações. Embora essa abordagem abrangente constituísse um passo no rumo certo, seu impacto final sobre a região foi insignificante. O problema fundamental era que os objetivos da SPVEA excediam em muito a capacidade financeira e técnica do órgão. Além disso, a SPVEA cometeu o erro crucial de pulverizar demasiadamente seu orçamento, no esforço de agradar a todos os interesses políticos regionais.

Em meados da década de 60, a impotência da SPVEA era tão flagrante que ela foi extinta e substituída por um novo órgão, denominado SUDAM, moldado nas linhas da SUDENE. Como diretrizes operacional e filosófica a SUDAM seguiria o espírito da "Operação Amazônia", série de leis promulgadas em 1966 e 1967. Em seus aspectos econômicos, a "Operação Amazônia" pretendia especificamente uma política de industrialização substitutiva de importações baseada num elenco de incentivos fiscais e creditícios à iniciativa privada.

Possuía ainda importante conteúdo geopolítico, que salientava a necessidade de povoar a Amazônia através de migração interna e colonização agrícola planejada. A “Operação Amazônia” conseguiu realmente chamar a atenção pública para os problemas da região, mas, por volta de 1970, seus resultados concretos ainda eram difíceis de identificar. A indústria foi atraída com êxito para a Amazônia por meio da política de incentivos fiscais e creditícios, mas começou a ficar claro que o modelo de industrialização via substituição de importações tomado de empréstimo do Nordeste não poderia ser facilmente transferido para uma região de características tão marcadamente diferentes. Além de tudo, foi tal o ritmo de desenvolvimento da infra-estrutura durante essa fase que ameaçou tolher ainda mais os esforços para acelerar o crescimento econômico e a ocupação da Amazônia.

O período 1970/75 caracterizou-se por expressivo aumento do papel do Governo Federal na Amazônia. O tema dominante nesses anos foi a “integração nacional”, objetivo global que seria atingido através de ambicioso programa de construção rodoviária, em conjunto com assentamentos de patrocínio oficial ao longo das vias principais. O mais notável aspecto das políticas de integração nacional talvez tenha sido a construção da Transamazônica, artéria de 2.500 quilômetros que, pela primeira vez na história, proporcionaria a ligação terrestre entre o Nordeste densamente povoado e o Norte esparsamente povoado. Estimulando-se a migração interna por essa estrada, raciocinava-se que as pressões demográficas no Nordeste poderiam ser aliviadas, ao mesmo tempo em que se obteria a ocupação produtiva da Amazônia. Para tal fim, o Governo Federal criou uma rede de comunidades agrícolas planejadas e ativamente recrutou possíveis colonos. O modelo de industrialização via substituição de importações não foi inteiramente abandonado, embora as prioridades se voltassem mais para o desenvolvimento de atividades de pecuária e mineração. Neste último esforço, os planejadores do desenvolvimento podiam contar agora com o suporte logístico proporcionado pelo RADAM.

Os resultados provisórios da era de “integração nacional” não estão ainda bem claros. No lado positivo, o recente desenvolvimento da infra-estrutura muito fez para acabar com o histórico isolamento da Amazônia em relação ao resto do Brasil e abriu áreas antes inacessíveis ao uso produtivo. Além disso,

pelos esforços do RADAM, muitos dos mistérios que rodeavam o cabedal de recursos naturais da região vão sendo agora dissipados. Ademais, estão-se revelando muitas alternativas viáveis à agricultura extrativa tradicional, incluindo-se entre elas os projetos de criação de gado e mineração na Amazônia Oriental, bem como a Zona Franca de Manaus na sub-região ocidental.

No lado negativo, uma série de erros afligiu os programas de colonização agrícola e somente uma fração do "excesso" de população nordestina foi efetivamente absorvida na Amazônia. Além do mais, os fluxos migratórios espontâneos do Nordeste e outras partes criaram graves tensões sociais, devido a questões de posse da terra, ainda não resolvidas. Finalmente, e talvez o mais importante a longo prazo, as políticas de aceleração da ocupação, integração e desenvolvimento econômico também aceleraram a destruição da fauna e flora regionais.

II

A POPULAÇÃO REGIONAL E A FORÇA DE TRABALHO

A Amazônia brasileira é tida há muito como uma densa floresta tropical úmida, praticamente destituída de ocupação humana. De fato, foi essa preocupação que levou à criação de programas governamentais (PIN, PROTERRA, POLAMAZÔNIA) destinados a ocupar a região e pôr um fim ao seu isolamento em relação ao resto do País (ver Capítulo I). É cedo demais para julgar o pleno efeito demográfico dos programas de “integração nacional”, mas seu impacto futuro será sem dúvida expressivo. O propósito mais modesto deste capítulo é delinear as principais características da população e da força de trabalho da região no período até o Censo Demográfico de 1970 (inclusive a era “pré-integração nacional”). Tendo em vista que as recentes políticas governamentais para o desenvolvimento da Amazônia guardam estreita relação com as que têm por alvo o Nordeste, descrevem-se aqui as diferenças fundamentais entre essas regiões vizinhas.

2.1

População Total e Densidade Média

A população total da Amazônia brasileira varia naturalmente segundo o conceito geográfico de “Amazônia” utilizado nas tabulações (ver Tabela II.1). No sentido mais amplo (a “Amazônia Legal” utilizada no planejamento regional), a população total em 1970 era estimada em 7,1 milhões, ou cerca de 7,6% da população nacional.¹ Utilizando-se a definição mais restrita adotada pelo IBGE (região Norte, ou “Amazônia Clássica”), chega-se a uma estimativa de 3,6 milhões em 1970, ou cerca de 3,9% do total. Contudo, o subpovoamento da região só pode ser avaliado comparando-se o número de habitantes com a área territorial disponível.

Conforme salienta a Tabela II.1, a “Amazônia Legal” compreende quase 5 milhões de quilômetros quadrados, ou cerca de 58% do território nacional. Essa peculiar relação homem/terra resulta numa densidade demográfica média de 1,46 habitante, muito menor que a média nacional de 11,18 e inferior a qualquer outra das grandes regiões. Todavia, essa baixa densidade média é enganadora e oculta o fato de que mais de 70% do Norte são completamente desabitados. As principais aglomerações ocorrem nas capitais dos Estados e Territórios, com a média dos pequenos núcleos situada em geral ao longo do curso principal do rio Amazonas e seus numerosos afluentes. Daí porque a densidade populacional pode variar de mais de 800 habitantes por quilômetro quadrado em Belém a menos de 0,1 habitante em alguns municípios do interior.

¹ Tendo em vista, porém, que os dados do censo são apresentados a nível estadual, pouco mais se pode inferir da composição da população e da força de trabalho nesse nível conceitual.

TABELA II.1
 AMAZÔNIA: POPULAÇÃO TOTAL E DENSIDADE
 - 1970

Unidade Administrativa	População Total (1.000)	% do Total		Área (1.000 km ²)	% do Total		Densidade (Habitantes por km ²)
		Região Norte	Amazonas Legal		Região Norte	Amazônia Legal	
Pará	2.167,0	60,3	30,4	1.227,5	34,5	25,2	1,77
Amazonas	955,2	26,5	13,4	1.559,0	43,8	32,0	0,61
Acre	215,3	6,0	3,0	152,6	4,3	3,1	1,41
Amapá	114,4	3,2	1,6	139,1	3,9	2,9	0,82
Rondônia	111,1	3,1	1,6	243,0	6,8	5,0	0,46
Roraima	40,9	1,1	0,6	230,1	6,5	4,7	0,18
Subtotal (Região Norte)	3.603,9	100,0	—	3.564,0	100,0	—	1,01
Goiás (Acima do Paralelo 13)	585,9	—	8,2	285,8	—	5,9	2,05
Mato Grosso (Acima do Paralelo 16)	493,6	—	6,9	776,9	—	16,0	0,63
Maranhão (Oeste do Meridiano 44)	2.451,4	—	34,4	257,5	—	5,3	9,52
Total (Amazonas Legal)	7.134,8	—	100,0	4.871,5	—	100,0	1,46

2.2 Crescimento e Urbanização

Durante os períodos censitários de 1940/50, 1950/60 e 1960/70, a taxa de crescimento da população do Norte aproximou-se da taxa nacional ou ultrapassou-a ligeiramente. Em todos os quatro anos recenseados, porém, a população regional permaneceu abaixo de 4% do total.² Embora essas rápidas taxas de crescimento possam ser vantajosas para a região a longo prazo (pela formação de uma força de trabalho mais numerosa), no momento servem apenas para elevar a parcela jovem e improdutiva da população e, portanto, atuam como um estorvo aos esforços de desenvolvimento.³

A população regional ainda continua a ser predominantemente rural, mas, acompanhando as tendências nacionais, a taxa de crescimento urbano foi superior ao dobro da taxa rural durante o período 1940/70. Todas as unidades administrativas foram-se urbanizando progressivamente, embora o presente grau de urbanização intra-regional varie consideravelmente, em relação à média regional (45,1%). Em 1970, por exemplo, a proporção da população residente em áreas urbanas variou do máximo de 53,6% no Amapá (quinto lugar na escala nacional) ao mínimo de 27,5% no Acre (vigésimo quinto lugar em termos nacionais). Contudo, o número absoluto de habitantes urbanos é baixo nessas unidades, sendo que quase 90% do total da população urbana regional residem em Belém

² Historicamente, a população do Norte elevou-se a 4,7% do total nacional em 1920. Esse crescimento relativo foi devido ao influxo líquido de mais de 200.000 migrantes (principalmente do Nordeste) contratados para trabalhar na economia extrativa da borracha. Com o término do surto da borracha, porém, muitos migrantes regressaram a seus Estados de origem, e os saldos migratórios líquidos do Norte tornaram-se acentuadamente negativos. Ver A. V. Villela e W. Suzigan, *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira: 1889-1945*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973), n.º 10, pp. 276-86; e Tabela A.IV.1.

³ Entre 1940 e 1970, a proporção de pessoas menores de 15 anos de idade subiu de 43,2 para 47,3% da população regional. Quanto ao Brasil como um todo, essas percentagens foram de 41,7 e 42,0%, respectivamente.

e Manaus.⁴ Em geral, a população rural é excessivamente dispersa, devido em parte à natureza da agricultura extrativa. Esse aspecto particular do padrão de assentamento regional tende a dificultar a implantação de serviços sociais básicos (educação, saúde, etc.) nesse segmento da população e, assim sendo, constitui uma formidável barreira a um planejamento regional eficaz.

2.3 Migrações Internas

À vista de resultados de estudos sobre migrações internas, cabe concluir que a maior parte do recente crescimento demográfico gerou-se internamente, já que o Norte parece ter sido menos afetado pela migração inter-regional que qualquer outra das grandes regiões do País.⁵ Entre os Estados e Territórios, somente Rondônia e Amapá apresentaram expressivo crescimento de população, baseado em fluxos migratórios. Entretanto, esse fenômeno não afetou significativamente as taxas de crescimento regional devido à reduzida população absoluta dessas unidades e ainda porque mais de 45% dos imigrantes procederam de outras partes do próprio Norte.

A migração ocorrida durante a década de 60 foi principalmente urbana/urbana em lugar de um mais provável fluxo rural/urbano.⁶ Tendo em vista que os migrantes com destinação urbana mostraram preferência por cidades de mais de 50.000 habitantes, cabe a hipótese de que o incipiente desenvolvimento industrial de Manaus e Belém tenha desempe-

⁴ Para pormenores sobre crescimento demográfico e urbanização por Estado e Território, ver J. Saunders, "The Population of the Brazilian Amazon Today", in C. Wagley (ed.), *Man in the Amazon* (Gainesville: University Presses of Florida, 1974), pp. 160-80, e Tabelas A.IV.1, A.IV.2 e A.IV.3.

⁵ Um estudo pormenorizado da migração inter-regional no Brasil revela pequenos saldos positivos para o Norte no período 1950/70. Ver M. da Mata *et alii*, *Migrações Internas no Brasil: Aspectos Econômicos e Demográficos*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973), n.º 19, pp. 57-90.

⁶ Do movimento de população total, 40,9% foram urbano/urbano, 30% rural/rural, 14,6% rural/urbano e 14,5% urbano/rural. Ver M. de Mello Moreira e J. A. Magno de Carvalho, *Migrações Internas na Região Norte* (Belém: SUDAM, 1975), vol. II, p. 14.

nhado importante papel para influenciar esses movimentos populacionais. Já os motivos subjacentes aos movimentos demográficos com destinação rural não são tão claros. Após exaustiva análise dos dados censitários e de estudos suplementares, M. de Mello Moreira e J. A. Magno de Carvalho concluem que, apesar da distribuição desigual da propriedade da terra e das possibilidades geralmente fracas de emprego, os migrantes ainda se dirigem às áreas rurais por acreditarem erroneamente que a terra seja de fácil acesso.⁷

Embora praticamente inexistam dados básicos, é de se presumir que tanto os fluxos migratórios intra-regionais como os inter-regionais estejam crescendo nesta década à medida que novas estradas de penetração (Transamazônica, Santarém—Cuiabá, Manaus—Porto Velho, etc.) aumentam a viabilidade da migração, enquanto os novos projetos industriais e agrícolas (estimulados pelo PROTERRA, POLAMAZÔNIA e os incentivos fiscais da SUDAM e SUFRAMA) elevam as possibilidades de obtenção de emprego remunerado.⁸ Uma vez que parte essencial desses programas de “integração nacional” visa à criação de “pólos de desenvolvimento”, parece provável que o fluxo rural/urbano venha a sofrer especial aceleração nas próximas décadas e que a população urbana cresça a taxas ainda mais altas que as verificadas na década de 60.

2.4 População Economicamente Ativa

Os problemas de comparação da população economicamente ativa (PEA) nos diversos períodos censitários decorrem principalmente das mudanças no conceito da PEA de censo

⁷ *Ibid.*, p. 113.

⁸ As estimativas do IBGE para 1975 já revelam taxas elevadas de crescimento demográfico nas cidades ao longo da Transamazônica. No período 1970/75, por exemplo, Marabá (PA) cresceu 27,0%, Itaituba (PA) 25,8% e Altamira (PA) 21,1%. Citado no *Jornal do Brasil* (29 de setembro de 1975), p. 7.

para censo. Esses problemas metodológicos foram analisados em outros trabalhos e não precisam ser aqui esmiuçados.⁹ Os Censos Demográficos de 1950, 1960 e 1970, com algumas exceções, são considerados razoavelmente consistentes. A única dessas exceções, tida como bastante importante para exigir um ajustamento, foi a exclusão da categoria “pessoas que procuram emprego pela primeira vez” da PEA de 1970. O Censo de 1970 foi o primeiro a incluir essa categoria na PEA e, por isso mesmo, a sua inclusão na série temporal tenderia a exagerar a dimensão e a taxa de crescimento da PEA em relação aos períodos censitários precedentes.

Na divisão da PEA em seus componentes primário, secundário e terciário, foi feito novo ajustamento que diverge da preferência da maioria dos demais autores que estudaram o assunto. Em lugar de considerar a mineração como parte do setor secundário (industrial), foi ela incluída no setor primário em todos os períodos.¹⁰ Esse ajustamento reflete o desejo deste autor de distinguir os economicamente ativos, que produzem matérias-primas, daqueles que produzem bens intermediários ou finais.

2.4.1 Aspectos Gerais

A Tabela II.2 sumaria os dados sobre a PEA regional dos períodos censitários de 1950/60, 1960/70 e 1950/70 com computações relativas à região Norte e à “Amazônia Legal” da SUDAM (aproximados pelo acréscimo do Estado do Maranhão à região Norte). De modo geral, a força de trabalho regional continua altamente tradicional (especialmente quando o Maranhão entra nos cálculos), notando-se, porém, algumas leves tendências modernizantes no período de 20 anos em exame. Por volta de 1970, contudo, a força de trabalho agrícola da região ainda era proporcionalmente muito maior, e as secundária e

⁹ Ver, por exemplo, D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, p. 50; duas monografias de M. A. Costa: “Aspectos Demográficos da População Economicamente Ativa” (MINIPLAN/IPEA, 1968), mimeo, pp. 1-7; e “Aspectos Econômicos e Demográficos da Mão-de-Obra no Brasil, 1940/64” (MINIPLAN/IPEA, 1969), mimeo, pp. 13-20.

¹⁰ Tendo em vista que menos de 10.000 pessoas no total da força de trabalho regional são empregadas em mineração (1970), as ramificações quantitativas deste ajustamento são irrisórias.

TABELA II.2
 AMAZÔNIA: ASPECTOS DA POPULAÇÃO
 ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA) –
 1950/60/70^a

Categorias/Anos	Setores			Total
	Primário ^b	Secundário	Terciário	
PEA (1.000)				
1950	405,3 (811,4)	36,8 (63,8)	138,3 (204,5)	580,4 (1.069,7)
1960	518,0 (1.160,4)	48,1 (71,3)	219,7 (335,2)	785,8 (1.570,0)
1970 ^c	503,6 (1.358,8)	109,7 (156,6)	319,1 (475,9)	1.022,4 (1.991,3)
Distribuição (%)				
1950	69,8 (75,9)	6,3 (5,0)	23,8 (19,1)	100,0 (100,0)
1960	65,9 (74,2)	6,1 (4,5)	28,0 (21,3)	100,0 (100,0)
1970	58,1 (68,2)	10,7 (7,9)	31,2 (23,9)	100,0 (100,0)
Taxa de Crescimento Anual (%)				
1950/60	2,5 (3,7)	2,7 (2,9)	4,7 (5,1)	3,1 (4,0)
1960/70	1,4 (1,5)	8,6 (8,2)	3,8 (3,6)	2,7 (2,4)
1950/70	1,9 (2,6)	5,6 (5,5)	4,3 (4,3)	2,9 (3,2)

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1950, 1960 e 1970).

^a Os números entre parênteses representam o Norte + Maranhão (SUDAM).

^b Inclusive mineração extrativa.

^c Exclusive pessoas que procuram emprego pela primeira vez.

terciária proporcionalmente muito menores, do que as médias nacionais.¹¹ Realmente, a estrutura setorial da força de trabalho na área da SUDAM (Norte + Maranhão) parece ser ainda mais tradicional que a encontrada na jurisdição da SUDE E.¹²

Como se infere da distribuição espacial da população regional total apresentada na Tabela II.1, existem variações expressivas também na distribuição da força de trabalho. Segundo o Censo Demográfico de 1970, os Estados do Maranhão e Pará predominam em termos absolutos, com 80% da PEA regional e três quartos ou mais do total de empregos em cada um dos três maiores setores produtivos. Entretanto, dentro dos Estados e Territórios da Amazônia, a maior divergência quanto às normas regionais ocorre no Maranhão (ver Tabela A.IV.6).

Nesse Estado, observa-se um padrão de emprego altamente tradicional, com quase quatro quintos da força de trabalho empenhados em atividades primárias e menos de 5% dedicados a fins industriais. O padrão é apenas ligeiramente menos tradicional no Acre, onde cerca de 70% da PEA estão incluídos no setor primário e apenas 6% na indústria. Devido à sua percentagem relativamente elevada de trabalhadores industriais, a força de trabalho do Amapá parece ser a mais moderna. Esta observação é um tanto enganadora, porém, em face do baixo número absoluto de trabalhadores envolvidos (3.860, ou cerca de 3% do total regional) e de sua concentração na tradicional indústria madeireira.

2.4.2

Absorção de Mão-de-Obra

Dos três grandes setores, o primário foi o único a apresentar declínio persistente, em termos relativos, durante todo o período 1950/70. Este comportamento não deveria surpre-

¹¹ Os setores primário, secundário e terciário compreendiam 44,6, 18,0 e 37,4%, respectivamente, do total da força de trabalho brasileira em 1970. Ver W. J. M. de Almeida e M. da Conceição Silva, *Dinâmica do Setor Serviços no Brasil: Emprego e Produto*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973), n.º 18, Quadro VI.12, p. 176.

¹² Ver D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, pp. 50-54.

ender muito, já que se coaduna com as tendências nacionais e tem sido geralmente observado entre os países em desenvolvimento no correr do tempo. Um exame dos componentes desse setor, porém, revela claramente que houve grande modificação na estrutura ocupacional.

As atividades extrativas, historicamente um sustentáculo da economia regional, têm declinado continuamente como fonte de emprego para a população rural. Enquanto em 1950 tais atividades respondiam por mais de 40% dos empregos gerados pelo setor primário, essa proporção caíra para 27,3% em 1970. De especial interesse, nesse particular, é a economia da borracha, cujo emprego no Norte reduziu-se de 114.992 trabalhadores em 1960, para menos de 90.000 em 1970. Uma vez que a produção não parece ter caído nesse mesmo período (a produção regional de borracha tende a variar entre 25.000 e 35.000 toneladas métricas por ano desde 1950), temos que supor que o produto marginal desses trabalhadores desalojados fosse extremamente baixo.

Durante o período 1950/60, o crescimento da PEA foi liderado pelo setor terciário (serviços), que absorveu quase 40% da força de trabalho total. Contudo, é de se presumir que grande parte deste aumento represente acréscimos às ocupações de baixa produtividade ("informais").¹³ O setor terciário continuou a ser importante fonte de emprego para a crescente força de trabalho na década de 60, se bem que a uma taxa consideravelmente menor que a do setor secundário (industrial). Os componentes do setor terciário do Norte acompanharam em geral entre 1950 e 1970 as tendências de crescimento nacionais, embora, no fim do período, alguns subsectores "modernos", como os serviços financeiros e as profissões liberais,

¹³ Nesse particular, um autor declarou que "apenas uma pequena proporção do emprego terciário nas economias menos desenvolvidas com excedente de mão-de-obra é função da elasticidade de renda da demanda de serviços. O grosso será encontrado em serviços tradicionais e não organizados como os de engraxates e pequenas vendas a varejo, que não apresentam qualquer relação observável com a demanda real de mão-de-obra. Nesse caso, a oferta de mão-de-obra cria suas próprias oportunidades de emprego pela partilha de determinado volume de trabalho". Ver A. S. Bhalla, "The Role of Services in Employment Expansion", in W. Galenson (ed.), *Essays on Employment* (Genebra: International Labour Office, 1971), p. 158.

estivessem expressivamente sub-representados, segundo os padrões nacionais.¹⁴

O setor secundário continua a ser o menos importante, como fonte de emprego, entre os três. Todavia, mostrou-se particularmente dinâmico no período 1960/70, atingindo uma taxa média de crescimento anual de 8,6% (8,2% na área da SUDAM). Comparando-se os Censos de 1960 e 1970, observa-se que o setor secundário absorveu mais de um quarto do incremento da PEA (um quinto no caso da "Amazônia Legal"). Por subsetores, a mais importante fonte de emprego foi a construção civil, que respondeu por mais da metade dos acréscimos à força de trabalho (ver Tabela A.IV.7). As rápidas taxas de crescimento urbano que caracterizaram esse período, bem como os programas de construção de estradas regionais, são sem dúvida importantes fatores na explicação desse comportamento.

Em termos de absorção de mão-de-obra, o setor manufatureiro proporcionou emprego a uma taxa apenas ligeiramente menor que o da construção civil, respondendo por 46,0% do crescimento setorial total (38,7% na área da SUDAM). Dentro do setor manufatureiro, os incrementos do emprego concentraram-se em relativamente poucas linhas de produção, quase sempre tradicionais. A indústria de Produtos de Madeira, por exemplo, gerou 8.281 novos empregos no decênio, ou cerca de 30% do total dos manufaturados. Se acrescentarmos a esse total os novos empregos criados em Têxteis (4.164), Mobiliário (2.917), Minerais Não-Metálicos (2.616) e Produtos Alimentares (2.395), verificamos que cinco subsetores industriais apenas responderam por mais de 70% do crescimento do emprego em manufaturados.

2.5

Taxas de Participação da Mão-de-Obra

As taxas de participação (ou taxas de atividade) são muitas vezes utilizadas como indicador suplementar das condições de trabalho. Em termos gerais, elas medem a relação

¹⁴ Ver W. J. M. de Almeida e M. da Conceição Silva, *op. cit.*, Quadro VI.13, p. 180.

entre a força de trabalho potencial (no Brasil, todas as pessoas com 10 anos ou mais de idade) e a força real. Entretanto, tendo em vista que uma variedade de fatores demográficos, econômicos e sociais podem produzir efeitos sobre essas taxas, toda interpretação fica, com frequência, sujeita a dúvidas.

No caso do Brasil como um todo, as taxas de participação em geral declinaram nos três períodos censitários, 1940/50.¹⁵ Considerando-se que as taxas de participação rurais subiram ligeiramente, enquanto as taxas urbanas declinaram, supõe-se em geral que a mão-de-obra liberada das atividades agrícolas não foi inteiramente compensada pela demanda de mão-de-obra nos setores secundário e terciário. Além disso, a tendência geral por sexo indicaria o uso relativamente mais intensivo da mão-de-obra feminina, especialmente no setor de Serviços.

Os cálculos das taxas de participação na região Norte constam da Tabela II.3. No decorrer do período de 10 anos

TABELA II.3
REGIÃO NORTE: TAXAS DE PARTICIPAÇÃO DA
MÃO-DE-OBRA,^a POR SETORES E SEXOS – 1960/70

Setores/Sexos	Anos	
	1960	1970
Urbano	41,2	39,4
Masculino	67,6	60,8
Feminino	17,8	20,6
Rural	48,7	45,3
Masculino	80,2	78,2
Feminino	12,5	8,3
Total	45,8	42,6
Masculino	75,7	70,7
Feminino	14,7	14,4

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1960 e 1970).

^a População economicamente ativa ÷ população com 10 anos de idade ou mais.

¹⁵ Um debate e análise geral das taxas de participação no Brasil aparece em M. A. Costa, "Aspectos Demográficos...", *op. cit.*, e W. J. M. de Almeida e M. da Conceição Silva, *op. cit.*, pp. 154-59.

examinado, essas taxas caíram no setor urbano, no setor rural e conseqüentemente no global. Na verdade, por volta de 1970, essa região apresentava as mais baixas taxas de participação no Brasil. Essa reduzida taxa de atividade produtiva mostrou-se especialmente aguda no caso das mulheres, apresentando uma relação de apenas cerca de 0,75 em termos da média nacional.¹⁶ É interessante observar, porém, que o contingente urbano feminino foi o único a aumentar sua taxa de participação entre 1960 e 1970. Todavia, a maior parte desse crescimento da atividade feminina pode ser atribuída à expansão do emprego nos serviços pessoais tradicionais. Enquanto apenas cerca de 50% da força de trabalho eram do sexo feminino no setor de serviços pessoais em 1960, essa proporção crescera para mais de 70% em 1970. As proporções de homens e mulheres na indústria e nos demais serviços não mudaram significativamente.

2.6 Desemprego e Subemprego

Os dados sobre desemprego e subemprego na Amazônia são escassos e limitam-se a algumas tabulações sobre emprego, incluídas no Censo Demográfico de 1970.¹⁷ De interesse, nesse particular, são as estatísticas sobre trabalhadores que se declararam desempregados durante a semana anterior ao censo, o número de meses de emprego no ano precedente pela força de trabalho agrícola, o número de horas trabalhadas na semana precedente pela força de trabalho não-agrícola, além dos dados sobre as rendas mensais por setor produtivo.

Além das dificuldades de obtenção de dados básicos sobre emprego, precisamos fazer certas opções mais ou menos arbitrárias quanto à definição prática do termo "subemprego".

¹⁶ Ver W. J. M. de Almeida, *Serviços e Desenvolvimento Econômico no Brasil: Aspectos Setoriais e suas Implicações*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974), n.º 23, Tabela 6, p. 17.

¹⁷ Outra proveitosa fonte de informações sobre emprego, a PNAD (*Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios*), lamentavelmente não está disponível para a região Norte.

Para nossos fins, definimos como "subemprego" o fato de uma pessoa estar empregada menos de seis meses por ano (para a força de trabalho agrícola), ou menos de 15 horas por semana (para a força de trabalho não-agrícola).¹⁸ Uma medida alternativa deste conceito é o trabalhador que ganha menos de Cr\$ 100 por mês (cerca de 75% do salário mínimo regional vigente em 1970).

Os cálculos do número de desempregados (contando as "pessoas que procuram emprego pela primeira vez" como desempregadas) na região Norte revelam taxas extremamente baixas tanto pelos padrões internacionais como pelos brasileiros.¹⁹ Por setor, as taxas de desemprego vão do mínimo de 0,13% na Agricultura até o máximo de 1,2% na Indústria.²⁰ Em termos globais, o número de desempregados atingiu apenas 14.373 de uma força de trabalho total de mais de um

¹⁸ Embora esta definição talvez seja a única possível em face dos dados disponíveis, é preciso pôr em dúvida sua compatibilidade com o conceito teórico de "subemprego". Uma vez que o censo não explica as razões por que um trabalhador é empregado em tempo parcial, não podemos ter certeza se sua inatividade é voluntária ou não. Além disso, alguns autores alegam que a expressão "subempregado" só deveria ser aplicada aos trabalhadores não-agrícolas que trabalham menos de 40 horas por semana. A definição de "menos de 15 horas" é adotada aqui porque certas ocupações (por exemplo, o ensino e alguns serviços públicos), por sua natureza, exigem menos de 40 horas de trabalho semanais.

¹⁹ Ver, por exemplo, D. Turnham, *The Employment Problem in Less Developed Countries: A Review of Evidence* (Paris: OECD, 1971); F. S. O'Brien e C. L. Salm, "Desemprego e Subemprego no Brasil", in *Revista Brasileira de Economia*, vol. XXIV, n.º 4 (1970), pp. 93-115; e C. Salm, "Evolução do Mercado de Trabalho, 1969/1972", in *Estudos CEBRAP*, vol. VIII (abril/maio/junho de 1974), pp. 105-19.

²⁰ Um autor calculou taxas de "desemprego equivalente" para a região Norte. Tal conceito é medido, primeiro, dividindo a renda total recebida pela parte subempregada da PEA (os que ganham menos que o salário mínimo regional) pelo equivalente a um salário mínimo e, segundo, subtraindo este resultado do número total de pessoas subempregadas. Quando este último número é expresso como percentagem da PEA total, chegamos à taxa de emprego que teria prevalecido se cada trabalhador estivesse recebendo um salário mínimo ou mais. Para 1970, a taxa global ou "desemprego equivalente" foi de cerca de 16,4%. Por setor, a taxa variou de 18,8% na Agricultura a 8,2 e 15,1%, respectivamente, na Indústria e nos Serviços. Ver J. J. Oliveira e Silva, *A Sociedade Amazônica e o Problema Social da Desocupação e Subocupação* (Belém: SUDAM, 1974), pp. 38-40.

milhão, ou uma taxa de cerca de 1,4%.²¹ A última proporção pode ser comparada com a taxa nacional de 2,2% no mesmo ano.

É difícil uma interpretação inequívoca dessas baixas taxas de desemprego, se bem que alguns autores sustentem que elas representam pouco mais que desemprego "friccional". Tal hipótese deriva da crença de que, na falta de um sistema oficial de seguro-desemprego, os trabalhadores urbanos desempregados são rapidamente forçados a procurar qualquer fonte de renda existente (tipicamente, no setor "informal" de baixa produtividade). No caso da agricultura, já se sugeriu que toda a subutilização da mão-de-obra poderia assumir a forma de subemprego ou de desemprego disfarçado (trabalhadores empregados a taxas de renda extremamente baixas) e que os trabalhadores estacionalmente desempregados não se consideram como participantes da força de trabalho.²² Por conseguinte, embora não possamos ignorar de todo o desemprego aberto como um grave problema trabalhista na Amazônia, parece que o subemprego seria um indicador muito mais relevante das condições de trabalho regionais.

A informação disponível sobre o subemprego na Amazônia está resumida nas Tabelas II.4, II.5 e II.6. Em termos globais, parece que o subemprego nessa região é problema mais grave do que o existente em geral no Brasil, se bem que menos grave que a situação vigente no Nordeste. Na agricultura, a proporção da força de trabalho empregada menos de seis meses por ano em 1969/70 foi de 9,3%, ligeiramente abaixo do número análogo referente ao Nordeste (9,8%), mas expressivamente acima da taxa nacional (6,5%).²³ Entretanto, o quadro

²¹ É importante observar que, do total de desempregados na região Norte, quase 4.500 (31%) eram novos entrantes na força de trabalho. Tal constatação indicaria que as taxas de desemprego entre os jovens estão bem acima da média. Com base em dados da PNAD, outros autores constataram ser isso em geral verdade em relação a outras regiões do Brasil. Ver F. S. O'Brien e C. Salm, *op. cit.*, pp. 111-12, e D. E. Goodman, "O Modelo Econômico Brasileiro e os Mercados de Trabalho: Uma Perspectiva Regional", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 5, n.º 1 (junho de 1975), pp. 89-116.

²² Ver F. S. O'Brien e C. L. Salm, *op. cit.*, pp. 109-11; e H. C. Tolosa, "Dualismo no Mercado de Trabalho Urbano", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 5, n.º 1 (junho de 1975), pp. 27-28.

²³ É pertinente observar que, em *números absolutos*, os trabalhadores agrícolas subempregados do Nordeste chegam a quase meio milhão, contra menos de 50.000 no Norte.

TABELA II.4

NORTE, NORDESTE E BRASIL: NÚMERO DE MESES DE OCUPAÇÃO, POR ANO, DA FORÇA DE TRABALHO AGRÍCOLA - 1969/70

(% do Total)

Regiões	Número de Meses			
	< 3	3 < 6	6 < 9	9 < 12
Norte	0,7	8,6	25,4	65,3
Nordeste	1,2	8,6	26,8	63,4
Brasil	1,1	5,4	18,7	74,7

FONTES: IBGE, *Censo Demográfico* (1970) e D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, p. 66.

TABELA II.5

NORTE, NORDESTE E BRASIL: PROPORÇÃO DO TOTAL DA FORÇA DE TRABALHO GANHANDO MENOS DE CR\$ 100 POR MÊS - 1970

(% do Total)

Atividades	Regiões		
	Norte ^a	Nordeste	Brasil
Agricultura	31,9	77,3	58,6
Indústria ^b	8,7	33,9	12,2
Comércio	10,8	28,8	15,4
Serviços Pessoais	63,5	76,3	56,3
Transportes e Comunicações	9,7	16,8	6,8
Serviços Sociais	11,1	31,1	12,4
Administração Pública	3,5	12,5	7,5
Diversas	14,4	22,1	10,1
Total ^c	25,1 (17,5)	61,5 (39,0)	35,9 (20,8)

FONTES: IBGE, *Censo Demográfico* (1970) e D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, p. 67.

^a O salário mínimo regional a partir de 1.º-5-70 foi de Cr\$ 134,40.

^b Inclusive mineração extrativa.

^c Os n.ºs entre parênteses excluem a Agricultura.

TABELA II.6

NORTE, NORDESTE E BRASIL: PROPORÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO NÃO-AGRÍCOLA OCUPADA MENOS DE 40 HORAS POR SEMANA - 1970

(%)

Atividades	Norte		Nordeste		Brasil	
	<15 h	<40 h	<15 h	<40 h	<15 h	<40 h
Indústria ^a	2,7	8,2	2,8	14,0	1,1	6,0
Comércio	3,9	10,4	3,0	16,2	1,5	9,5
Serviços Pessoais	2,5	19,2	3,3	22,5	2,4	16,6
Transportes e Comunicações	3,8	11,2	2,0	12,2	1,1	8,5
Serviços Sociais	2,8	35,2	5,4	47,4	3,4	44,8
Administração Pública	1,3	13,9	2,4	23,7	1,3	19,4
Diversas	2,9	13,2	2,7	21,5	1,5	16,1
Total	2,9	14,5	3,1	20,6	1,7	14,0

FONTES: IBGE, *Censo Demográfico* (1970) e W. J. M. de Almeida, *op. cit.*, Tabela 18, p. 61.

^a Inclusive mineração extrativa.

melhorará se utilizarmos os rendimentos mensais como indicador de subemprego. Por este ângulo, tem-se a impressão de que a incidência de pobreza rural extrema prevalece muito menos no Norte do que no Nordeste no Brasil como um todo, isto é, enquanto apenas 31,9% da força de trabalho agrícola do Norte ganhavam menos de Cr\$ 100 por mês em 1970, esta proporção subia a 77,3% no Nordeste e a 58,6% nacionalmente (ver Tabela II.5).²⁴

Em atividades não-agrícolas, a incidência do subemprego no Norte diverge mais das médias nacionais e aproxima-se bem de perto da situação do Nordeste. Do total da força de trabalho não-agrícola, 2,9% estiveram empregados menos de 15 horas semanais no Norte, contra 3,1% no Nordeste e 1,7% no Brasil como um todo (ver Tabela II.6). A incidência de subemprego foi especialmente alta em Indústria, Comércio, Transportes e Comunicações e Diversos, duplicando ou mesmo triplicando (no caso dos Transportes e Comunicações) as taxas médias relativas ao Brasil. Realmente, em algumas atividades,

²⁴ A renda mensal média no setor primário do Norte (1970), de Cr\$ 159,83, foi superior à média nacional (Cr\$ 138,00) e superada apenas pelas médias atingidas nos Estados do Centro-Sul. Ver C. G. Langoni, *Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil* (Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura, 1973), pp. 68 e 165.

por exemplo Comércio, Transportes e Comunicações, as taxas de subemprego no Norte são consideravelmente mais altas que as verificadas no Nordeste.

Uma vez mais, porém, a situação do emprego no Norte parecerá mais favorável se forem levados em conta os rendimentos mensais. Nesse particular, a proporção da força de trabalho não-agrícola da região que ganha menos de Cr\$ 100 mensais é inferior à do Nordeste em todos os ramos ou atividades econômicas urbanas e inferior à média brasileira em Indústria, Comércio, Serviços Sociais e Administração Pública (ver Tabela II.5). O contraste entre Norte e Nordeste é marcante em especial na indústria: com apenas 8,7% deste contingente ganhando menos de Cr\$ 100 naquela região, contra 33,9% na última.²⁵

2.7 Sumário

A característica demográfica básica da Amazônia é a baixa densidade média de população. As aglomerações humanas ocorrem apenas em poucos centros urbanos, e os rurícolas da região dispersam-se amplamente ao longo das margens dos rios. À parte isoladas tribos de índios, o interior é quase todo desabitado. Nos últimos 30 anos, o crescimento da população total acompanhou ou excedeu ligeiramente as taxas nacionais, e as taxas de crescimento urbano foram mais que o dobro das taxas rurais. Devido ao isolamento da Amazônia, os fluxos migratórios procedentes de outras regiões não foram importantes em décadas recentes. Entretanto, os dados disponíveis indicam que a migração interna acelerou-se muito a partir de 1970.

Os dados do censo mostram que a força de trabalho regional é altamente tradicional e sujeita a expressivo subemprego. O setor primário, embora ainda empregue mais de dois

²⁵ Comparando-se as rendas urbanas médias, o Norte (Cr\$ 329,52) fica abaixo da média nacional (Cr\$ 388,00), mas ainda permanece acima de todas as demais regiões, com exceção do Centro-Sul. Ver C. G. Langoni, *op. cit.*, pp. 70 e 165.

terços da população economicamente ativa, continua a declinar em termos relativos (embora não em termos absolutos). A estagnação do emprego rural tem sido mais evidente na economia extrativa, onde mais de 25.000 seringueiros perderam o emprego durante a década de 60. O emprego urbano cresceu mais rapidamente, embora em ritmo mais lento que a população urbana global. Além disso, a absorção de mão-de-obra ocorrida limitou-se em geral a atividades de baixa produtividade, como Produtos de Madeira, Têxteis, Construção Civil e Serviços Pessoais.

As perspectivas de emprego na Amazônia são por ora imprecisas e dependem em alto grau das prioridades governamentais. Não obstante, a ênfase dada à mineração e à criação extensiva de gado nos planos de desenvolvimento regional sugere taxas reduzidas de absorção de mão-de-obra. Um fator condicionante importante será o impacto dos programas de construção de estradas sobre a migração inter-regional. Se o efeito líquido for a geração de um amplo influxo de trabalhadores insuficientemente qualificados, as prioridades devem ser transferidas para atividades mais intensivas em trabalho. Na falta dessas atividades, as migrações projetadas não atenuarão a pobreza, causando apenas sua dispersão geográfica.²⁶

²⁶ Notícias de Santarém (PA) indicam que os migrantes nordes-
tinos que estão entrando na cidade pela estrada Santarém—Cuiabá já
criaram graves tensões para a economia urbana. As empresas locais
são insuficientes para absorver o novo contingente de trabalho, e as
estimativas de desemprego aberto andam em torno dos 20%. Ver *Jornal*
do Brasil (10 de outubro de 1975), p. 30.

III

A ECONOMIA REGIONAL: VISÃO GERAL

Conforme vimos no Capítulo I, a redução das disparidades inter-regionais de renda tem sido uma importante meta do planejamento econômico brasileiro no pós-guerra. Para esse fim, programas especiais de implantação de infra-estrutura, transferências de receitas intergovernamentais, incentivos fiscais e políticas de outra natureza foram concebidas para melhorar as posições relativas das regiões mais pobres. Entretanto, apesar de quase três décadas de tais políticas compensatórias, Norte e Nordeste continuam a se atrasar em relação ao Centro-Sul mais industrializado.

Certo número de estudos publicados e inéditos tem analisado a questão das disparidades regionais, mas poucos trataram do caso específico da Amazônia.¹ Tal negligência parece

¹ Para estudos generalizados desta natureza (com ênfase no Nordeste), ver R. Cavalcanti de Albuquerque e C. de V. Cavalcanti, *Desenvolvimento Regional no Brasil*, Série Estudos para o Planejamento (Brasília: IPEA/IPLAN, 1976), n.º 16; O. E. Rebouças, "Interregional Effects of Economic Policies: Multi-Sectoral General Equilibrium Estimates for Brazil" (Tese de Ph. D., Universidade de Harvard, 1974); P. Haddad e T. A. Andrade, "Política Fiscal e Desequilíbrios Regionais",

ter relação com a insignificante presença da região nos índices econômicos nacionais, e ainda com a inexistência de dados estatísticos essenciais. Tendo em vista que este último problema continua sério, este capítulo só pode oferecer algumas contribuições indicativas ao debate no que se aplica à Amazônia. Além disso, um estudo completo da questão das disparidades acarretaria análises não só da Amazônia mas igualmente das demais economias regionais, numa abordagem além do escopo de nosso trabalho.

A principal intenção aqui é proporcionar uma visão geral da economia regional na década de 60. Nesse sentido, o desempenho econômico agregado da Amazônia será examinado nos contextos inter-regional, intra-regional e internacional. Tentaremos identificar os setores dinâmicos e estagnados, embora as análises detalhadas de comportamento se limitem ao setor público e ao comércio.² Para concluir, descreveremos brevemente e analisaremos a distribuição pessoal da renda predominante no Norte.

3.1 Renda Regional Agregada

As análises das desigualdades espaciais no Brasil em geral fundamentam-se no comportamento histórico das estatísticas de renda regional.³ Com as recentes revisões das contas so-

in Estudos Econômicos, vol. IV, n.º 1 (1972), pp. 9-54; H. Gauthier e R. Semple, "Tendências nas Desigualdades Regionais na Economia Brasileira, 1947-1966", *in Dados*, n.º 9 (1972), pp. 103-13; D. H. Graham, "Divergent and Convergent Regional Economic Growth and Internal Migration in Brazil, 1940-1960", *in Economic Development and Cultural Change*, vol. XVIII, n.º 3 (1970), pp. 362-82; e W. Baer, "Regional Inequality and Economic Growth in Brazil", *in Economic Development and Cultural Change*, vol. XII, n.º 2 (1964), pp. 268-85.

² Outras informações sobre a agricultura e a indústria regionais podem ser encontradas no Capítulo IV.

³ Uma crítica desta abordagem pode ser encontrada em J. Redwood III, "The Recent Evolution of Regional Income Disparities in Brazil", Texto para Discussão n.º 39 (Recife: Universidade Federal de Pernambuco/PIMES, 1976), mimeo.

ciais nacionais e regionais, porém, o desempenho econômico relativo do Norte só pôde ser avaliado com base em dados relativos a 1949, 1959 e 1970.⁴ A óbvia inconveniência dessa abordagem tipo *cross-section* é que virtualmente nada revela sobre as tendências vigentes nos períodos intermediários. Outro problema surge quando se tenta converter os dados em termos reais. Idealmente, o deflator adequado refletiria o comportamento dos preços em cada região ou Estado. Uma vez que esses deflatores em geral não existem, decidiu-se ajustar todos os dados (a menos que se especifique em contrário) pelo índice geral de preços da Fundação Getúlio Vargas (*Conjuntura Econômica*, Coluna 2).

3.1.1

O Contexto Inter-Regional

Com aproximadamente 2%, a participação do Norte na renda nacional continua a ser bem insignificante, em especial se considerado que a região compreende mais de 40% do território nacional. Contudo, as taxas médias reais de crescimento atingidas nos períodos 1949/59 e 1959/70 ultrapassaram as atingidas a nível nacional e foram consideravelmente mais elevadas que as do Nordeste.⁵ Não obstante, a taxa de crescimento agregada do Norte ficou abaixo da do Centro-Sul du-

⁴ O conceito de "Amazônia" utilizado nas contas sociais obedece ao de "região Norte", ou "Amazônia Clássica" do IBGE, compreendendo Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

⁵ O emprego de 1970 como ano-base introduz uma distorção ao comparar-se o comportamento da renda no Nordeste com o de outras regiões. Devido a uma intensa seca havida nesse ano, a renda bruta do Nordeste chegou à taxa de crescimento incomumente baixa de 2,1%. Lamentavelmente, as contas regionais relativas ao Nordeste não são inteiramente consistentes com as do Norte, razão por que não pôde ser utilizado outro ano para a comparação. Ver Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), *Estimativas do Produto e da Formação Bruta de Capital do Nordeste no Período 1965-1972* (Recife, 1974), p. 12.

TABELA III.1
 NORTE, NORDESTE, CENTRO-SUL E BRASIL: RENDA
 LIQUIDA PER CAPITA A CUSTO DE FATORES —
 1949/59/70

(Preços Constantes de 1975)

Anos	Norte			Nordeste			Centro-Sul ^a			Brasil	
	Cr\$	Var. An. (%)	% do Brasil	Cr\$	Var. An. (%)	% do Brasil	Cr\$	Var. An. (%)	% do Brasil	Cr\$	Var. An. (%)
1949	1.086	—	48,1	917	—	40,6	3.080	—	136,3	2.260	—
1959	1.550	3,6	54,0	1.270	3,3	44,2	3.738	2,0	130,0	2.872	2,4
1970	2.356	3,9	52,2	1.821	3,3	40,4	5.920	4,3	131,2	4.513	4,2

FONTES: Fundação Getúlio Vargas (IBRE), *Sistema de Contas Nacionais: Metodologia e Quadros* (Rio de Janeiro, 1974) e dados de população do IBGE, *Censo Demográfico* (1950, 1960 e 1970), ajustados para 1949 e 1959.

^a Centro-Sul = Brasil — (Norte + Nordeste).

rante a década de 60 e o hiato global de renda entre as duas regiões aumentou ligeiramente (ver Tabela A.IV.8).⁶

A escassa contribuição da Amazônia à renda nacional é apenas em parte explicada pela sua baixa densidade populacional. Esse ponto é esclarecido na Tabela III.1, que apresenta os dados da renda regional em termos *per capita*. Embora a renda *per capita* da região tenda a superar a do Nordeste, seu nível continua a pairar em torno de metade da média nacional e de um terço da média do Centro-Sul. Além disso, o crescente hiato entre o Norte e o Centro-Sul, observado durante a década de 60, é mais acentuado em bases *per capita* devido à taxa mais alta de crescimento demográfico apresentada pela primeira região.⁷ Por conseguinte, chegamos à conclusão preliminar de que, se bem que as políticas governamentais da década de 60 possam ter afetado positivamente a taxa de crescimento econômico regional, não puderam impedir novas ampliações do hiato entre o centro desenvolvido e a periferia subdesenvolvida.

3.1.2

O Contexto Intra-Regional

Quando encarada no contexto intra-regional, verifica-se que a atividade econômica na Amazônia concentra-se em poucas áreas geográficas. Segundo as contas sociais, de 75 a 85% da renda regional da agricultura, indústria e serviços são gerados em apenas dois Estados: Amazonas e Pará.⁸ Tendo

⁶ Convém enfatizar que as contas regionais medem a renda em sua origem geográfica, não necessariamente em seu destino. Tendo em vista que uma das características fundamentais das políticas de incentivo da SUDAM e SUFRAMA é a atração de capital de outras regiões, deve presumir-se que uma parte bastante grande da renda gerada no Norte acabe por escoar-se para fora da região sob a forma de remessas de lucros, dividendos, importações, etc. Tal questão é examinada também nos capítulos subsequentes.

⁷ Conforme observamos no Capítulo II, a migração inter-regional pouco explica o crescimento demográfico da Amazônia durante a última década. Assim sendo, em contraste com o Nordeste e o Centro-Sul, esse fator produziu um impacto sem importância sobre a renda *per capita* regional.

⁸ A maior parte dos dados para o exame que se segue são adaptados da Fundação Getúlio Vargas (IBRE/SUDAM), *Agregados Econômicos Regionais*, vol. I (outubro de 1974).

em vista que esses Estados abrangem cerca de 80% da área e população da região, o grau de concentração observado não deve surpreender muito. Entretanto, quando os dados de renda são reunidos a nível microrregional, torna-se evidente que a maior parte da atividade econômica ocorre nas capitais estaduais de Manaus (Amazonas) e Belém (Pará) e em torno delas. Em 1970, por exemplo, cerca de 80% da renda total do Amazonas foram gerados na microrregião Médio Amazonas, que, a grosso modo, compreende a zona de influência de Manaus. Situação similar é observada no Estado do Pará, onde seis microrregiões relativamente pequenas (Guajarina, Salgado, Bragantina, Belém e Viseu), que constituem essencialmente a cidade de Belém e seus subúrbios, responderam por cerca de 70% da renda total do Estado. As taxas de concentração espacial acentuam-se ainda mais quando se exclui a Agricultura, já que este setor é mais amplamente distribuído dentro da região.

Conforme se infere do Capítulo I, as políticas de desenvolvimento regional têm acentuado em geral a polarização da atividade econômica (especialmente industrial e comercial) em torno de Manaus e Belém. Em termos de eficiência, tais estratégias provavelmente se justificam, dado o estado avançado de desenvolvimento da infra-estrutura nessas cidades em comparação com a situação vigente no interior. Entretanto, as vantagens econômicas de Belém sobre Manaus (maiores mercados e concentração de mão-de-obra, maior proximidade dos grandes mercados nacionais e internacionais, desenvolvimento mais avançado da infra-estrutura, etc.) foram rapidamente percebidas pelos investidores, tanto que em fins da década de 60 os padrões de investimento resultantes dos incentivos fiscais da SUDAM mostraram uma tendência nitidamente intra-regional. Como consequência, foram estendidas à Amazônia Ocidental novas medidas fiscais a fim de compensar as supostas desvantagens da sub-região para atrair capital privado.

A Tabela III.2 dá uma indicação do desempenho relativo das duas sub-regiões no período 1960/72. O visível sucesso da legislação fiscal compensatória pode ser observado na reversão das tendências passadas do crescimento econômico intra-regional. No período em causa, a renda agregada da sub-região ocidental cresceu à taxa média anual real de 6,5%, em oposição à taxa de 5,3% obtida na sub-região oriental. Conseqüentemente, a participação da sub-região ocidental na

TABELA III.2

REGIÃO NORTE: RENDA LÍQUIDA A CUSTO DE
FATORES DAS SUB-REGIÕES ORIENTAL E
OCIDENTAL^a - 1960 E 1969/72

(Preços Constantes)

Anos	Sub-Regiões			
	Oriental		Occidental	
	Índice (1960 = 100)	% do Total da Renda Regional	Índice (1960 = 100)	% do Total da Renda Regional
1960	100,0	59,0	100,0	41,0
1969	146,6	57,3	157,3	42,7
1970	158,7	54,3	191,9	45,7
1971	177,3	57,2	190,6	42,8
1972	186,0	55,7	212,9	44,3

FONTE: Fundação Getúlio Vargas (IBRE/SUDAM), *op. cit.*, vol. I.

^a A sub-região oriental inclui Pará e Amapá; a sub-região ocidental inclui Rondônia, Acre, Amazonas e Roraima.

renda regional subiu de 41% em 1960 para 44,3% em 1972. Quando examinados em termos *per capita*, os ganhos relativos ao Oeste são ainda mais impressionantes. Graças a uma combinação de taxa de crescimento demográfico mais baixa e taxa de crescimento econômico mais alta, a renda *per capita* desta sub-região subiu de 109% da média regional em 1960 para 121% em 1972. A renda *per capita* do Leste, por outro lado, caiu de 95% da média regional para 88%, durante o mesmo período.

Pela natureza da legislação fiscal especial destinada à Amazônia Ocidental, entretanto, a maioria dos benefícios limitou-se às vizinhanças de Manaus, estimulando, assim (ou pelo menos não desestimulando), maior concentração da atividade econômica *dentro* da sub-região. A Zona Franca de Manaus, em particular, foi sem dúvida útil na equiparação dos níveis de desenvolvimento entre Manaus e Belém, mas houve poucos efeitos observáveis de propagação às áreas rurais da Amazônia Ocidental. O reconhecimento desse problema (discutido ainda nos Capítulos I e V) resultou na elaboração de

legislação que proporciona meios adicionais de desenvolvimento de infra-estrutura e benefícios fiscais a áreas situadas além da zona de influência de Manaus.

3.1.3 Aspectos Estruturais Gerais

A Tabela III.3 reúne os dados da renda regional segundo os principais setores produtivos (ver também Tabela A.IV.9). Assim encarados, os Serviços despontam como o maior setor e de crescimento mais rápido. Entre 1960 e 1972, a renda gerada nesse setor cresceu à taxa anual média real de 6,9%, aumentando, assim, sua participação na renda regional de 56,1 para 63,2%.⁹ Durante o mesmo período, Agricultura e Indústria cresceram a taxas anuais de 4,7 e 3,7%, respectivamente. Contrastando com os Serviços, suas participações na renda regional tenderam a declinar.

Como se poderia esperar numa região tão grande e variada como o Norte, a estrutura geral da renda apresentada na Tabela III.3 obscurece importantes variações intra-regionais. A heterogeneidade intra-regional em matéria de estrutura de renda é especialmente acentuada nos casos do Acre, Amapá e Roraima (ver Tabela A.IV.10). O Acre, por exemplo, é a mais agrícola e menos industrial dentre as unidades administrativas. O Amapá, em contraste, é a menos agrícola e mais industrial. O Território de Roraima, conquanto se conforme à média regional em Agricultura, caracteriza-se pela segunda participação mais baixa de renda em Indústria e a mais alta no setor Serviços.

De modo geral, essas acentuadas divergências em relação às normas regionais constituem um reflexo da índole não diversificada e voltada para a exportação das economias desses Estados e Territórios, economias em que apenas uma atividade predomina, ou muito poucas. O fato de ser o Acre o maior produtor brasileiro de borracha natural, por exemplo, influencia em muito sua peculiar estrutura de renda. No Ter-

⁹ O dinamismo do setor "Serviços" tem, sem dúvida, relação com a taxa de urbanização observada no Norte durante a década de 60. Entretanto, a hipertrofia do subsetor "Comércio" (quase um quarto da renda regional total) é comumente atribuída ao sistema de crédito rural por "aviamento". Ver Apêndice I para maiores detalhes.

TABELA III.3
 REGIÃO NORTE: DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DA
 RENDA LÍQUIDA A CUSTO DE FATORES
 — 1960/72^a
 (% do Total)

Anos	Setores					
	Agricultura	Indústria	Serviços			
			Total	Comércio	Governo	Outros ^b
1960	23,0	20,9	56,1	24,6	9,0	22,5
1961	22,6	20,5	56,9	25,4	11,9	19,7
1962	20,1	21,5	58,3	23,8	10,4	24,1
1963	22,2	19,4	58,3	23,9	12,2	22,2
1964	23,8	18,6	57,6	23,6	13,3	20,7
1965	23,4	18,3	58,3	24,1	13,1	21,2
1966	21,1	19,0	56,9	23,4	13,3	23,2
1967	20,0	17,8	62,2	22,7	13,1	26,4
1968	19,4	18,4	62,6	23,7	10,9	27,6
1969	19,1	18,8	62,1	24,0	10,2	27,9
1970	21,5	18,0	60,5	22,3	13,3	24,9
1971	19,2	17,5	63,3	23,2	14,5	25,6
1972	20,3	16,5	63,2	23,8	14,2	25,3

FONTE: Ver Tabela III.2.

^a Preços correntes.

^b Inclusive intermediários financeiros, transporte e comunicações, aluguéis e "diversos".

ritório do Amapá, a mineração de manganês responde por 82,7% da renda total originária de seu relativamente amplo setor industrial.¹⁰ Diferindo um tanto do Acre e do Amapá, o Território de Roraima ainda se encontra no estágio de pré-desenvolvimento. Embora as possibilidades pareçam promissoras para Pecuária, Produtos de Madeira e Mineração, a mais importante fonte de renda isolada até 1970 era constituída de salários e ordenados governamentais.

Somente no Amazonas e Pará, com suas grandes populações urbanas, encontramos algo que se aproxima de uma estrutura econômica moderna e diversificada. Todavia, mesmo nesses Estados, os setores Agrícola, Industrial e de Serviços são "modernos" apenas em relação à região, pois nos dois Estados (em especial no primeiro) predomina ainda a Agri-

¹⁰ O setor industrial de Rondônia, que em dimensão relativa quase se aproxima dos do Amazonas e Pará, também é dominado pela mineração. Em 1970, essa atividade respondeu por 50,9% da renda industrial total do território.

cultura rudimentar e, com exceção das novas empresas eletrônicas de Manaus, a Indústria tende a concentrar-se em linhas de produção tradicionais, como as de Alimentação, Produtos de Madeira e Têxteis.

3.2

A Importância do Setor Público

À vista da Tabela III.3, poder-se-ia inferir erroneamente que o “Governo” desempenhou apenas um papel secundário no recente crescimento e desenvolvimento da Amazônia, isto é, conquanto esse setor tenha em geral crescido mais rapidamente que a economia regional como um todo, sua participação na renda regional ainda foi inferior a 15% em 1972. Por muitas razões, entretanto, o verdadeiro impacto do setor público (especialmente a nível federal) foi (e continua a ser) muito maior do que tais dados indicam.

Em primeiro lugar, as contas regionais medem o setor Governo à base do pagamento de salários e ordenados a empregados públicos. Mas como se viu no Capítulo I, o desenvolvimento da infra-estrutura (intensiva em capital, por definição) constituiu o principal elemento das políticas regionais desde a construção da rodovia Belém—Brasília, em fins da década de 50 e começos da de 60, até os projetos PIN e POLAMAZÔNIA, na década de 70. Daí porque a exclusão da formação de capital fixo pelo Governo leva por si só a uma significativa subestimação do papel do setor público. Em segundo lugar, o setor público desempenha uma série de papéis indiretos, que não se refletem plenamente nas contas regionais. Exemplo óbvio disso é a legislação fiscal que estende benefícios especiais a empresas localizadas ou que se localizem na Amazônia, como, por exemplo, os incentivos fiscais da SUDAM e SUFRAMA e as isenções fiscais temporárias concedidos pelos Governos Federal, Estaduais e Municipais. Outro exemplo é o sistema de participação nos impostos federais

através de uma redistribuição regional, adotado em meados da década de 60.¹¹

Em face da minimização da importância do Governo nas contas regionais, esta seção procura definir com maior precisão suas dimensões quantitativas. Antes de fazê-lo, porém, será proveitoso examinar algumas das dificuldades teóricas e metodológicas envolvidas neste exercício.

3.2.1

Incidência Regional de Impostos e Despesas: Algumas Considerações Teóricas e Metodológicas

A importância relativa do Governo numa economia é frequentemente medida pela carga tributária e/ou pela relação entre as despesas públicas e o Produto Interno. A nível nacional, supondo que todas as receitas se originem de impostos e que o orçamento seja equilibrado, ambos os indicadores fornecem idêntico resultado. Quando as cargas tributárias são computadas em base regional, porém, esta última condição não é necessariamente verdadeira.

No caso regional, as cargas tributárias e as relações despesas/PIB serão iguais apenas se todos os impostos arrecadados pelo Governo Central forem posteriormente distribuídos segundo o princípio de "benefícios recebidos" (no sentido geográfico). Embora teoricamente possível, tal sistema fiscal seria extremamente difícil de implementar na prática. Seria também injusto em nações caracterizadas por disparidades

¹¹ Naturalmente, esses exemplos não são de forma alguma exaustivos. No sentido mais geral, as atividades públicas (ou seja, as políticas tarifárias e de comércio exterior, os controles de preços e salários, moeda e crédito, etc.) nas economias abertas produzirão algum impacto sobre cada região. Para outras pesquisas sobre esse tópico, ver O. E. Rebouças, *op. cit.*; J. Redwood III, "Algumas Notas sobre Exportações e Desenvolvimento Regional", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 6, n.º 2 (1976), pp. 431-59. Com referência especificamente à Amazônia, ver também A. D. Mendes, "Uma Nova Política de Valorização da Amazônia", in *Revista de Ciências Jurídicas, Econômicas e Sociais*, vol. I, n.º 2 (1963), pp. 163-87; e J. Hebette *et alii*, *A Amazônia no Processo de Integração Nacional* (Belém: Universidade Federal do Pará, NAEA/FIPAM, 1974).

regionais na distribuição das atividades tributáveis. É por isso que em qualquer país geralmente se encontram certas regiões onde os fluxos fiscais líquidos (arrecadação tributária-despesas) são positivos e outras onde esses fluxos são negativos. Neste último caso pode-se supor que o orçamento governamental redistribui geograficamente a renda.

Embora fosse útil, para fins de planejamento regional, conhecer os fluxos fiscais existentes (suas magnitudes e suas direções), o conceito é insuficiente para uma efetiva avaliação do efeito redistributivo do orçamento público. O maior problema é que as incidências geográficas iniciais dos impostos e despesas muitas vezes não coincidem com suas incidências finais. Com respeito à receita, por exemplo, é preciso enfrentar o problema de transferência inter-regional dos impostos, tendo em vista que regiões são em geral muito mais abertas que países e que os produtos tributados são livremente importados e exportados através do comércio inter-regional. Na medida em que os impostos sejam transferidos aos consumidores através de preços mais elevados, suas incidências inicial e final podem ficar amplamente separadas no espaço. Devido a esse fenômeno, os cálculos das cargas tributárias iniciais ("formas") tenderão a ser subestimados nas regiões que são importadoras líquidas e superestimados nas regiões que são exportadoras líquidas.¹²

Dificuldades metodológicas ainda maiores existem na mensuração da incidência regional das despesas públicas. Neste caso, o maior problema é a existência de externalidades no consumo, que, por sua vez, causam externalidades inter-regionais de benefícios.¹³ Os problemas conceituais mais ex-

¹² Com base em pesquisa feita nos Estados Unidos, as mais importantes determinantes da incidência tributária regional parecem ser: a extensão geográfica do mercado de produtos, o poder tributário da região nesse mercado e a mobilidade inter-regional dos fatores de produção. Ver R. A. Musgrave e W. Daicoff, "Who Pays the Michigan Taxes?", in *Michigan Study Staff Papers* (1958), pp. 131-83; e C. E. McClure, "The Interstate Exporting of State and Local Taxes: Estimates for 1962", in *National Tax Journal*, vol. XX (1967), pp. 49-77.

¹³ Embora nosso estudo gire em torno de externalidades inter-regionais dos benefícios das despesas do Governo Federal, esse problema também pode existir com respeito aos gastos estaduais e municipais. Em níveis mais baixos de Governo, contudo, o alcance geográfico dos benefícios tende a ser mais restrito. Para um exame mais completo desta questão, ver J. M. Buchanan, *The Public Finances* (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin Inc., 1970), pp. 50-60.

tremos dizem respeito à distribuição dos benefícios de “bens puramente públicos”. No exemplo clássico da defesa nacional, os benefícios regionais devem ser alocados segundo a distribuição geográfica dos vencimentos do pessoal militar? Ou devem ser distribuídos nacionalmente em base *per capita* igual? Ou por qualquer outra forma que incorpore uma *proxxy* da riqueza? A literatura das finanças públicas ajuda bem pouco na resposta a tais perguntas.

Mesmo nos casos em que o bem referido é de natureza “quase pública”, ainda é difícil dividir benefícios geograficamente, principalmente quando a atividade pública é de alcance e intenção inter-regionais. (Por exemplo, como se alocaariam regionalmente os benefícios da rodovia Belém—Brasília?)¹⁴ Mesmo se a atividade em causa for do tipo chamado “regional” (isto é, efetuada dentro de certa área geográfica e para ela), restarão ainda sérios problemas metodológicos. Pode supor-se que a implantação da infra-estrutura para o Projeto Carajás, por exemplo, beneficie principalmente as pessoas residentes em sua vizinhança imediata. É evidente, porém, que esse projeto produzirá significativas externalidades de benefícios inter-regionais (e até internacionais). Portanto, a pergunta certa a fazer é: Quem se beneficiará, em última análise? Os residentes da Amazônia? O Centro-Sul? Estrangeiros? Neste caso, mais uma vez, a resposta não é facilmente encontrada.

Resumindo, a mensuração da incidência fiscal regional é sempre um exercício precário. Como se infere do acima exposto, os maiores problemas decorrem da falta de um consenso teórico sobre o tópico geral da incidência fiscal e do grau de abertura de uma economia regional. Em face dos insuperáveis problemas metodológicos criados por esses fatores, o estudo que se segue considera a atividade governamental na Amazônia apenas no sentido formal de “balanço de pagamentos”, isto é, as incidências iniciais e finais dos impostos e despesas são supostas como sendo as mesmas — espacial ou temporalmente. Esta abordagem indica aproximadamente o papel financeiro do Governo no desenvolvimento da Amazônia, em-

¹⁴ Novos problemas aparecem quando se medem os benefícios das despesas de infra-estrutura. Isto é, conquanto a maioria das despesas se concentre durante o período de construção, os benefícios se fazem sentir durante toda a vida útil do projeto. Em certos casos, a vida útil pode estender-se a 50 anos ou mais.

bora não identifique necessariamente os custos e benefícios finais desse desenvolvimento.

3.2.2

Arrecadações de Impostos e Cargas Tributárias

A preços constantes de 1975, a arrecadação total de impostos no Norte cresceu de Cr\$ 515,2 milhões para Cr\$ 1,9 bilhão (370%) entre 1960 e 1975 (ver Tabela A.IV.11). Entre os três níveis administrativos, as receitas do Governo Federal foram as de crescimento mais rápido (530%). Contudo, apesar desse impressionante recorde de crescimento, a contribuição da Amazônia para o Tesouro Nacional continua insignificante em termos absolutos e relativos. De fato, durante nosso período de referência, a proporção dos impostos federais totais arrecadados na região declinou ligeiramente, de 1,14 para 1,04%. Comportamento similar registrou-se também a níveis estaduais e municipais.

Duas explicações óbvias para essa situação são a baixa renda média e a esparsa população da região. No primeiro caso, seria de se esperar que se arrecadasse uma receita tributária absolutamente mais baixa nas regiões de renda mais baixa. Isso poderia acontecer mesmo em nações como o Brasil, onde o sistema tributário geral é regressivo. Entretanto, a arrecadação de impostos no Norte é baixa não só em termos absolutos mas também em relação à renda corrente. Isto é, a carga tributária regional (1972) é de apenas cerca de 60% da média nacional e se aproxima da do Nordeste.¹⁵

Como se concilia o fato de que um sistema tributário que é regressivo com respeito à renda pessoal seja aparentemente progressivo no tocante à renda regional?¹⁶ Por certo.

¹⁵ R. Cavalcanti de Albuquerque e C. de V. Cavalcanti, *op. cit.*, p. 123.

¹⁶ Cabe salientar que a progressividade do sistema tributário à base regional provavelmente é mais aparente do que real. No caso específico do Norte, o crônico *deficit* verificado no comércio inter-regional e a natureza dos principais produtos comercializados (isto é, matérias-primas para manufaturados) implicam elevado grau de importação de impostos de outras regiões (especialmente o Centro-Sul). Por esta razão, as cargas finais da tributação naquela região são consideravelmente mais altas (e as do Centro-Sul consideravelmente mais baixas) do que as cargas "formais" indicariam.

há numerosos fatores envolvidos no caso. Um deles é que o Norte se caracteriza por possuir uma vasta parcela de população que vive ao nível de subsistência e que fundamentalmente escapa à tributação através de um contacto mínimo com atividades monetizadas (isto é, tributáveis). Além disso, mesmo quando as atividades desempenhadas por esse segmento da população são tributáveis, sua dispersão geográfica reduz em muito a eficiência da administração fiscal. A pequena proporção da renda regional gerada pela Indústria é também um importante fator explicativo, uma vez que este setor constitui normalmente a principal base tributária dos Governos Federal e Estaduais. Acresce que a indústria regional tende a concentrar-se naqueles subsectores (por exemplo, Produtos Alimentares e Produtos de Madeira) em que as incidências tributárias tendem a ser mais baixas. E, finalmente, a arrecadação de impostos no Norte é reduzida (pelo menos a curto prazo) pelas várias isenções tributárias concedidas a empresas localizadas na região pelos Governos Federal, Estaduais e Municipais.

3.2.3

Transferências de Impostos

Se ignorarmos a questão das transferências inter-regionais de impostos, os impostos federais líquidos arrecadados no Norte são ainda mais baixos que os mencionados acima. Isto acontece porque os dados anteriores não levaram em consideração os sistemas de transferência de impostos entre governos que, automaticamente, devolvem à região a maior parte dessas receitas (se não a totalidade). No caso de determinados impostos federais, a arrecadação líquida (arrecadação bruta menos as parcelas distribuídas) é, portanto, zero, ou mesmo negativa. Embora numerosos impostos federais sejam presentemente transferidos aos Governos Estaduais e Municipais, o impacto distributivo da transferência às regiões é mais nítido no que diz respeito ao Fundo de Participação (FP) e ao Fundo Especial (FE).¹⁷

¹⁷ Outros impostos federais transferidos para os Governos Estaduais e Municipais são os "impostos únicos" sobre combustíveis, energia elétrica e minerais, e o "salário-educação". Para cada um desses impostos, as fórmulas de transferência também tendem a favorecer o Norte.

Em sua forma original, o FP seria constituído por 20% da receita dos mais importantes e elásticos impostos federais: o Imposto sobre a Renda (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI). As importâncias depositadas seriam divididas por igual entre um Fundo de Participação Estadual (FPE) e dois Fundos de Participação Municipais (FPM), sendo um para os municípios das capitais e outro para os demais municípios. As parcelas individuais seriam distribuídas (nos casos do FPE e FPM — municípios das capitais) segundo critérios que incorporariam a área territorial, a população e a renda *per capita*.¹⁸ Embora as parcelas do IPI e do IR a serem distribuídas caíssem a 10% em 1969, foi criado um Fundo Especial (criado com 2% do IPI e do IR) para compensar as regiões de renda mais baixa. Para esse fim, pelo menos 75% do “Fundo Especial” seriam distribuídos entre os Estados do Norte e Nordeste.

Desde meados da década de 60, o FP e FE constituem importantes fontes de recursos para os Governos Estaduais e Municipais do Norte. De 1967 a 1975, o volume de recursos transferidos através desses mecanismos mais que quadruplicou, a preços constantes de 1975: de Cr\$ 183,3 milhões para Cr\$ 783,2 milhões (ver Tabela A.IV.12). Em todos os anos da série, com exceção do primeiro, as distribuições do FP e FE excederam a arrecadação combinada do IPI e IR na região. Realmente, durante três anos (1968, 1971 e 1972), as parcelas distribuídas desses fundos foram maiores que *todas* as arrecadações de impostos federais, isto é, a carga tributária líquida federal foi negativa. Considerando o período 1967/75 como um todo, as transferências através dos “Fundos de Participação” devolveram cerca de 95% de todos os impostos federais arrecadados no Norte.¹⁹

Este ponto é constatado quantitativamente em A. B. de Araújo, M. H. T. T. Horta e C. M. Considera, *Transferências de Impostos aos Estados e Municípios*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973), n.º 16, pp. 79-87.

¹⁸ *Ibid.*, pp. 52-58, onde os critérios de distribuição são explicados com maior detalhe. Outros municípios que não os das capitais receberiam suas cotas com base apenas na população.

¹⁹ Embora as transferências intergovernamentais tenham aumentado em muito os fundos disponíveis para os Estados e Municípios, elas também reduziram a autonomia fiscal desses governos nas regiões mais pobres. No Norte, as transferências do Governo Federal montam a 60% das receitas municipais e a 48% das receitas estaduais (dados de

3.2.4 O Influxo Líquido

A fim de quantificar o “fluxo fiscal” completo é preciso levar em conta não somente as transferências mas também as compras governamentais. Contudo, a tarefa não é fácil, já que a maioria das despesas que aparecem no orçamento nacional não é classificada segundo suas destinações regionais. Felizmente, recentes estimativas da Fundação Getúlio Vargas permitem alguns cálculos dos “fluxos fiscais líquidos” durante os anos de 1970/73. Tais estimativas incluem os desembolsos do Governo Federal, de institutos e fundos semi-autônomos vinculados ao Governo Federal, de empreendimentos federais e de Governos Estaduais e Municipais.²⁰

A Tabela III.4 resume os fluxos financeiros decorrentes de atividades do Governo Federal na Amazônia. Nas linhas 1, 2 e 4, as despesas e receitas são listadas por categoria. A diferença entre o total de despesas (linha 3) e o total de receitas correntes (linha 4) produz um item (linha 5) referido como “Influxo Líquido-A”. Em todos os quatro anos da nossa série, esse item foi positivo, indicando que o orçamento federal redistribuiu para o Norte renda originalmente gerada em outras regiões. Ademais, uma vez que as despesas federais cresceram mais depressa que a receita federal arrecadada na região, o impacto da redistribuição à região aumentou durante o período em referência.

Embora os incentivos fiscais da SUDAM não sejam em geral considerados como despesas federais, apresentam algumas das características de “despesas tributárias” — expressão que denota os custos de oportunidade das deduções e isenções permitidas pela legislação fiscal. Por essa razão, os incentivos foram acrescentados ao “Influxo Líquido-A”, a fim de criar uma medida alternativa do influxo fiscal líquido, referida como “Influxo Líquido-B”. Como se pode observar na Tabela III.4 (linha 6), os desembolsos dos fundos de incentivo fiscal da SUDAM constituíram uma proporção relativamente pe-

1975). A independência orçamentária é ainda mais reduzida pela exigência de que as cotas tributárias sejam destinadas a categorias econômicas e funcionais específicas. Para mais detalhes, ver A. B. de Araújo, M. H. T. T. Horta e C. M. Considera, *op. cit.*

²⁰ Com base nesses dados revisados, o setor público parece ser pelo menos 50% maior que o indicado nas contas sociais regionais.

TABELA III.4

REGIÃO NORTE: INFLUXO LÍQUIDO DE RECURSOS
ATRAVÉS DO ORÇAMENTO FEDERAL E
INCENTIVOS FISCAIS — 1970/73^a

(Cr\$ Milhões, a Preços de 1975)

Categorias	1970	1971	1972	1973
(1) Despesas Correntes	2.347,9	2.587,1	2.822,8	3.397,6
Consumo	1.001,0	1.147,8	1.237,5	1.338,7
Transferências	1.346,9	1.439,3	1.584,8	2.058,9
Intergovernamen- tais	591,4	654,3	724,7	774,9
Outras	755,5	785,0	860,1	1.284,0
(2) Despesas de Capital	714,3	875,5	1.013,5	1.341,4
Capital Fixo	685,7	855,7	994,9	1.318,2
Carteira	28,6	19,8	18,6	23,2
(3) Despesas Totais (1 + 2)	3.062,2	3.462,6	3.835,8	4.739,0
(4) Receitas Correntes	1.273,4	1.396,6	1.567,8	2.087,5
Impostos	974,4	1.043,3	1.156,3	1.564,0
Outras	299,0	353,3	411,5	523,5
(5) Influxo Líquido—A (3-4)	1.788,8	2.066,0	2.268,0	2.651,5
(6) Incentivos Fiscais ^b	879,0	726,4	610,6	560,6
(7) Influxo Líquido—B (5 + 6)	2.667,8	2.792,4	2.878,6	3.212,0

FONTES: Fundação Getúlio Vargas (IBRE/SUDAM), *Agregados Econômicos Regionais*, vol. III (abril de 1976) e dados fornecidos pela SUDAM.

^a O orçamento federal inclui Governo Federal e institutos e fundos semi-autônomos que operam a nível federal (SUDAM, SUFRAMA, IBGE, INPS, PIS, FGTS, etc.).

^b Importâncias efetivamente distribuídas durante o ano.

quena e declinante do “Influxo Líquido-A” durante todo o período 1970/73. Não obstante, o crescimento do “Influxo Líquido-A” contrabalançou esse declínio e o “Influxo Líquido-B” cresceu num total de 20% em termos reais.

Evidencia-se dos dados que o crescimento do “influxo fiscal líquido” foi devido em grande parte à duplicação das despesas federais na formação de capital fixo. Realmente, em 1973 as despesas de capital fixo no Norte foram aproximadamente iguais às despesas de consumo.²¹ Esta observação entretanto não revela fato inesperado, uma vez que o período 1970/73 coincide com a maciça implantação de infra-estrutura financiada pelo PIN.²² Se bem que os dados não permitam cálculos precisos, é razoável supor que o setor público (todos os níveis de governo, inclusive as empresas públicas) tenha sido o responsável por mais de 50% de toda a formação de capital fixo na região no decorrer desses anos.²³ É razoável supor também que essa percentagem foi consideravelmente mais alta que a que prevaleceu durante a década de 60.

3.3 O Papel do Comércio Externo e Interno

Em seu papel de produtora de bens primários, a Amazônia tem mantido tradicionalmente fortes relações econômicas com interesses extra-regionais. Ademais, essas ligações comerciais em geral obedeceram ao chamado modelo “centro-periferia” ou de “dependência”, pelo qual a renda auferida pela exportação de matérias-primas era utilizada no financiamento de importações de bens de consumo e de capital. Segundo mostram os registros históricos, tal sistema levou prosperidade à Amazônia numa época em que as principais exportações da região foram intensamente procuradas, mas levou ao colapso e à estagnação quando elas deixaram de sê-lo. Por

²¹ Esta relação difere consideravelmente da observada a nível nacional, em que o coeficiente consumo/capital é da ordem de 3:1.

²² Este aspecto é claramente revelado pela distribuição funcional da formação de capital fixo federal. No período 1970/73, cerca de 75% desses gastos foram na categoria “Transporte e Comunicações” (ver Tabela A.IV.13).

²³ Do total da formação de capital fixo do setor público, aproximadamente 70% couberam ao Governo Federal (inclusive institutos e fundos semi-autônomos e empresas federais).

consequente, no passado o comércio atuou mais como desestabilizador econômico do que como agente de crescimento e desenvolvimento regionais contínuos.

Esta seção caracteriza e avalia os maiores fluxos comerciais da Amazônia desde fins da década de 50 até o começo da de 70. Um de seus objetivos é mostrar até que ponto essa região ainda segue o seu papel histórico de dependência em relação aos mercados interno e internacional. O segundo objetivo é medir o grau em que as exportações contribuíram (ou retardaram) para o ritmo recente do crescimento econômico regional. E o objetivo final é analisar os efeitos de determinadas políticas governamentais sobre o comércio externo e interno da Amazônia.

3.3.1

Observações sobre as Fontes e as Limitações dos Dados

Na tentativa de analisar os fluxos comerciais em base regional, o pesquisador defronta-se imediatamente com sérios obstáculos estatísticos. Embora tais problemas sejam mais graves no que se refere ao comércio inter-regional, também ocorrem no setor externo. De modo geral, os dados sobre o comércio exterior são mais fidedignos e completos que os referentes ao comércio inter-regional. Os dados sobre o total das exportações e importações de e para o exterior por via marítima são publicados anualmente pelo *Anuário Estatístico* do IBGE, que é a fonte básica de informações deste estudo. Tendo em vista, porém, que os totais publicados são em valores registrados no embarque ou desembarque final do produto, podem surgir distorções estatísticas. Tais distorções ocorrem nos casos em que bens originários de outras regiões são despachados de portos da Amazônia, ou em que as importações chegadas a portos extra-regionais são posteriormente transferidas para a Amazônia. O resultado líquido, nesses dois casos, tende a ser uma superestimação das exportações e uma subestimação das importações.

Problema mais sério aparece quando se procura medir o conteúdo da exportação e importação, uma vez que os dados do comércio externo regional não vêm sendo publicados à base

de produto-por-produto desde fins da década de 50. Tal dificuldade foi parcialmente superada pela escolha de dois anos-base (1958 e 1974) para as nossas comparações temporais. Os dados deste último ano foram colhidos em contas inéditas do Banco do Brasil (CACEX) — exportações — e Ministério da Fazenda (CIEF) — importações. Essa abordagem torna possível uma análise das principais mudanças estruturais, embora pouco revele sobre os aspectos dessas mudanças ano-a-ano. Um último problema estatístico decorre de mudanças no método de classificação de produtos ocorridas durante o período sob estudo. Uma vez que tais mudanças tornaram impraticáveis comparações intertemporais da estrutura do comércio regional, decidiu-se converter os dados de 1958 ao método de classificação utilizado em 1974, isto é, a Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (a nova NBM). Embora esse processo de reclassificação seja até certo ponto arbitrário, os resultantes agrupamentos de produtos apresentam relativa consistência.

Os problemas estatísticos encontrados no trato do comércio inter-regional são muito mais sérios que os observados acima. A razão básica desses problemas é o fato de que as mercadorias que cruzam fronteiras estaduais ou regionais são submetidas a menos controles fiscal e estatístico que as mercadorias transacionadas entre nações. Tal dificuldade se agrava na Amazônia, onde as fronteiras estaduais e territoriais talvez sejam definidas ainda um tanto vagamente. Por conseguinte, um expressivo volume das mercadorias que entram ou saem da região provavelmente jamais chega a ser oficialmente registrado. Dentre os dados disponíveis sobre o comércio inter-regional, os relativos a bens despachados por terra (via aérea, rodoviária ou ferroviária) são em geral os mais incompletos e infidedignos. Tendo em vista que as rotas terrestres só recentemente passaram a ser um meio de transporte importante na Amazônia, sua exclusão do segmento 1958/61 da série temporal não constitui inconveniente de maior expressão. O comércio por terra está incluído na série 1967/70, embora a falta de dados sobre certos Estados em alguns anos exigisse o uso de estimativas, a fim de completar a matriz do comércio inter-regional. Portanto, conquanto proporcionem um quadro geral dos principais fluxos de comércio inter-regional durante a década de 60, os dados de cada ano devem ser interpretados com grande dose de cautela.

3.3.2 Tendências Gerais

A série estatística básica sobre as exportações e importações regionais no período 1958/74 consta da Tabela III.5.²⁴ Embora se possa observar grande número de acentuadas oscilações anuais, certas tendências são evidentes. Em primeiro lugar, chama a atenção o fraquíssimo desempenho da exportação regional na década de 60, durante a qual o total de exportações (X) praticamente estagnou em cerca de Cr\$ 1,7 bilhão por ano. Por desagregação, pode-se observar que o crescimento das exportações limitou-se inteiramente ao setor externo (x_1). Contudo, esse crescimento mal foi suficiente para compensar o declínio anual médio de 1,6% das exportações inter-regionais.

O desempenho das exportações para fora do País aparentemente melhorou em começos da década de 70, embora a taxa de crescimento anual de 11,3% desse período seja em grande parte atribuível ao aumento de 32% verificado em 1974. Lamentavelmente, não há dados disponíveis sobre o comércio inter-regional depois de 1970. Contudo, à base de recentes vendas da indústria da Zona Franca de Manaus, é provável que as exportações inter-regionais tenham alcançado certo grau de dinamismo a partir dessa data (ver Capítulo V). Seja como for, parece evidente que as exportações não constituíram uma fonte importante de crescimento durante a década de 60. Na verdade, poder-se-ia argumentar que seu medíocre desempenho prejudicou a economia regional. Esta conclusão é reforçada ainda mais pelos cálculos da Tabela III.6, que mostram a queda da participação das exportações na renda regional, de 33,8 para 19,8%, entre 1960 e 1970.

Por outro lado, o comportamento das importações foi acentuadamente diverso. Contrastando com o vagaroso ritmo das exportações observado durante a década de 60, o total das importações regionais (M) cresceu de Cr\$ 1,6 bilhão para Cr\$ 3,6 bilhões, à taxa anual de 9%. Dividindo-se o total das importações em seus componentes externo (m_1) e inter-regional (m_2), pode-se notar que o primeiro expandiu-se a uma taxa anual mais de três vezes maior que a do segundo (18,8% *versus* 5,4%). Não surpreende, pois, que o total das impor-

²⁴ Ver também Tabelas A.IV.14 e A.IV.16.

TABELA III.5

REGIÃO NORTE: COMÉRCIO EXTERNO E
INTER-REGIONAL EM ANOS SELECIONADOS
— 1958/74

(Milhões de Cr\$ a Preços de 1975)

Anos	Exportação (FOB)			Importação (CIF) ^a			Superavit (+) ou Deficit (-)		
	Externa (<i>x1</i>)	Inter- Regional ^b (<i>x2</i>)	Total (<i>X</i>)	Externa (<i>m1</i>)	Inter- Regional ^b (<i>m2</i>)	Total (<i>M</i>)	<i>x1-m1</i>	<i>x2-m2</i>	<i>X-M</i>
1958	511,7	837,7	1.349,4	218,2	1.298,5	1.516,7	+ 293,5	-- 460,8	-- 167,3
1959	560,6	780,5	1.341,1	246,5	1.389,8	1.635,3	+ 315,1	-- 609,3	-- 294,2
1960	826,0	918,0	1.744,0	230,8	1.404,7	1.635,5	+ 595,2	-- 486,7	+ 108,5
1961	1.019,3	988,6	2.007,0	259,5	1.389,1	1.648,6	+ 758,8	-- 400,5	+ 358,4
1967	612,1	750,5	1.362,5	310,4	2.140,7	2.451,1	+ 301,7	--1.390,2	--1.088,6
1968	879,2	820,4	1.699,6	895,9	2.241,4	3.137,3	-- 16,7	--1.421,0	--1.437,7
1969	850,5	852,4	1.702,9	568,3	2.290,3	2.858,6	+ 282,2	--1.437,9	--1.155,7
1970	982,3	766,0	1.748,3	1.291,2	2.365,7	3.656,9	+ 308,9	--1.599,7	--1.908,6
1971	1.102,7	n.d.	--	1.242,5	n.d.	--	-- 139,8	--	--
1972	1.049,6	n.d.	--	1.627,5	n.d.	--	-- 578,0	--	--
1973	1.158,5	n.d.	--	2.140,3	n.d.	--	-- 981,8	--	--
1974	1.529,9	n.d.	--	2.898,3	n.d.	--	--1.368,4	--	--

FONTES: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (vários anos); Ministério da Fazenda (SERF), *Comércio de Cabotagem do Brasil* (vários anos); e tabelações especiais do IPEA/INPES.

^a Inter-regional em valores FOB.

^b Cabotagem e via terrestre (1967/70) e apenas cabotagem (1958/61).

TABELA III.6
 REGIÃO NORTE: PARTICIPAÇÃO DO COMÉRCIO
 EXTERNO E INTER-REGIONAL NA RENDA
 REGIONAL,^a EM ANOS SELECIONADOS
 — 1960/72

(%)

Anos	Exportações (FOB)			Importações (CIF) ^b			Grau de Abertura		
	Externo (x_1)	Inter- Regional (x_2)	Total (X)	Externo (m_1)	Inter- Regional (m_2)	Total (M)	$\frac{x_1+m_1}{2}$	$\frac{x_2+m_2}{2}$	$\frac{X+M}{2}$
1960	10,0	17,8	33,8	4,5	27,2	31,7	10,3	22,5	32,8
1961	10,8	10,3	33,2	4,3	22,0	27,2	10,6	19,6	30,2
1967	10,1	12,4	22,6	5,1	35,4	40,6	7,6	23,0	31,2
1968	12,1	11,3	23,5	12,4	31,0	43,3	12,3	21,1	23,4
1969	11,0	11,0	22,0	7,3	20,6	36,0	9,2	20,3	29,5
1970	11,1	8,7	19,8	14,6	26,8	41,4	12,9	17,7	30,6
1971	11,8	n.d.	—	13,3	n.d.	—	12,5	—	—
1972	10,4	n.d.	—	16,1	n.d.	—	13,3	—	—

FONTES: Tabela III.5 e FGV (IBRE/SUDAM), *op. cit.*, vol. I.

^a Renda líquida a custo de fatores.

^b Inter-regional em valores FOB.

tações como percentagem da renda regional tenha crescido significativamente durante o período 1960/70, de 31,7 para 41,4% (ver Tabela III.6). Embora as compras internas ainda permaneçam como as mais importantes em termos absolutos e relativos, o aumento global da participação das importações deveu-se inteiramente a compras em mercados estrangeiros.

O efeito combinado das taxas divergentes de crescimento das exportações e importações traduziu-se na ampliação do *deficit* do comércio regional. No período anterior a 1968, o balanço do comércio exterior da Amazônia esteve em posição de *superavit*, enquanto seu balanço inter-regional apresentava *deficit* (ver Tabela III.5). Na realidade, durante dois anos da nossa série temporal (1960 e 1961), os ganhos da região em divisas estrangeiras foram grandes o bastante para cobrir completamente o *deficit* verificado na conta inter-regional. Após 1967, ambos os balanços comerciais, o externo e o inter-regional, tornaram-se deficitários, a não ser em 1969. Uma vez que lucros do comércio exterior não mais atuam para compensar o *deficit* havido no comércio inter-regional, é de se presumir que o maior volume das importações tenha sido financiado por meio dos influxos líquidos de fundos públicos e privados.²⁵

3.3.3 Comércio Exterior

Em comparação com os totais nacionais, o comércio exterior da Amazônia é bem modesto. Enquanto o Sudeste e o Sul dominam o balanço comercial brasileiro com 80 e 90%, respectivamente, do total das exportações e importações, o Norte responde por menos de 4% do total em ambos os casos. A observação não surpreende, dada a esparsa população e o baixo nível de desenvolvimento da região. Entretanto, levando-se em conta os coeficientes de "abertura", torna-se evidente que o Norte é mais dependente do setor externo do que

²⁵ Tal situação implicaria, entretanto, que os efeitos multiplicadores das despesas públicas e privadas na região são grandemente reduzidos por fugas de importações.

qualquer das demais macrorregiões.²⁶ Por conseguinte, é importante considerar mais de perto as razões que estão por trás do lento crescimento das exportações e do rápido crescimento das importações, observados nas décadas de 60 e 70.²⁷ Isso será feito através de um rápido exame dos aspectos estruturais do comércio externo regional.

Exportações. Desagregando-se a nível de produto as exportações regionais para o exterior, observa-se grande diversificação entre 1958 e 1974 (ver Tabela A.IV.17). No primeiro desses anos, apenas dois produtos (minério de manganês e castanha-do-pará) responderam por quase 90% dos ganhos da região em divisas externas. Nos 16 anos seguintes, porém, condições adversas de oferta e procura fizeram com que estagnasse a exportação desses produtos.²⁸ Por isso mesmo, em 1974, eles representavam uma proporção consideravelmente menor, embora ainda significativa, de 40% do total. Numerosos outros produtos do setor extrativo (por exemplo, peles, borraça natural, resinas vegetais) tiveram o mesmo destino, por motivos semelhantes.

Embora o total das exportações do setor extrativo caísse de 97 para 63% das exportações regionais entre 1958 e 1974, esse declínio relativo deveu-se inteiramente à estagnação das exportações de minerais (ver Tabela A.IV.18). Os produtos extrativos vegetais, por outro lado, de fato aumentaram ligeiramente sua participação no balanço de exportação, de 34,1 para 34,8%. A explicação desse paradoxo é que os fracos

²⁶ Os coeficientes de "abertura" ao comércio exterior $\left(\frac{x_i + m_i}{y} \right)$ calculados para as macrorregiões do IBGE (1970) são: Norte (13,38), Nordeste (8,59), Sudeste (6,92), Sul (9,41) e Centro-Oeste (0,50).

²⁷ Embora não diretamente analisadas aqui, é duvidoso se as políticas de incentivo à exportação adotadas em fins da década de 60 e começo da de 70 muito fizeram no sentido de estimular as exportações do Norte. Ao contrário, a maioria dos benefícios dessas políticas limitou-se ao Centro-Sul. Contudo, convém lembrar que a Amazônia ganhou realmente um incentivo à importação de capital e tecnologia pela criação da Zona Franca de Manaus. Para um exame mais detalhado dessas questões, ver J. Redwood III, "Algumas Notas...", *op. cit.*, pp. 431-59, e Capítulo V.

²⁸ O volume das exportações de manganês, por exemplo, aumentou 152% (de 585.711 para 1,5 milhão de toneladas) entre 1958 e 1974, enquanto o preço por tonelada caiu 27% (de US\$ 45,61 para US\$ 33,45 a preços correntes).

desempenhos da borracha natural, castanha-do-pará e outros produtos florestais foram mais que compensados pelo espetacular crescimento das exportações relacionadas com a indústria de madeira (isto é, madeira serrada, produtos de madeira, óleo de pau-rosa). As técnicas predatórias também preponderaram nessas linhas de produtos, mas a estagnação e o declínio têm sido até aqui evitados por um robusto mercado internacional e pelas enormes reservas da floresta amazônica. As exportações de espécies vegetais cultivadas foram também fortes no período 1958/74, aumentando sua participação, no total das exportações regionais, de 1 para quase 16%. Deve ficar claro, porém, que a pimenta-do-reino foi virtualmente a única dessas culturas de exportação, mas, ainda assim, a experiência com o produto em causa indica que talvez existam outras possibilidades de exportação no setor agrícola, se forem aplicados métodos organizacionais e tecnológicos adequados.

As exportações industriais, embora equivalendo a menos de um terço das exportações extrativas em 1974, foram muito mais dinâmicas que estas no período em referência. As exportações da indústria "tradicional" (ou seja, a baseada no simples processamento de produtos primários regionais) totalizaram cerca de US\$ 20 milhões em 1974 e continuaram a predominar em termos absolutos. Entretanto, as taxas de crescimento mais rápidas ocorreram nas exportações da indústria "moderna" (ou seja, combustíveis minerais refinados, produtos químicos, maquinaria, têxteis sintéticos, plásticos). De um total de apenas US\$ 57.000 em 1958 (preços de 1974), este último grupo de exportações subiu a quase US\$ 15 milhões em 1974. Todavia, apesar desse impressionante recorde de crescimento, a indústria "moderna" ainda assim contribuiu com apenas 8% do total da receita regional em divisas.

Importações. A desagregação das importações regionais revela que as suas altas taxas globais de crescimento não se limitaram a apenas algumas categorias de produtos (ver Tabela A.IV.19). Considerando os pesos relativos de cada categoria no total regional, pode-se observar que mais de metade da variação diz respeito a importações de bens de capital e bens de consumo duráveis, especialmente "Maquinaria e Equipamento Elétrico" e "Equipamento de Áudio, Ótica e Relógios". Em contraste, a categoria antes importante de "Minerais e Combustíveis Fósseis" (compreendendo mais de 50%

do total regional em 1958) cresceu a uma taxa muito mais lenta que a média regional e explica menos de 20% da variação anual ponderada.

Com base no padrão temporal das importações do exterior (ver Tabela III.5), seria de se esperar que o comportamento das importações regionais guardasse estreita relação com o estabelecimento da Zona Franca de Manaus, em 1967. Embora a falta de dados sobre as importações, organizadas por categoria e porto de entrada, impeça a verificação direta dessa hipótese, outros dados tendem a confirmá-la. Em primeiro lugar, quase 97% do total do crescimento das importações observado no período 1958/74 ocorreram depois de 1966. Em segundo, mais de 80% desse crescimento pós-1966 o foram por intermédio do porto de Manaus. E, finalmente, as importações entradas por Manaus explicam cerca de 90% do crescimento da categoria "Maquinaria e Equipamento Elétrico" e virtualmente todo o crescimento da categoria "Equipamento de Áudio, Ótica e Relógios" entre 1958 e 1974 (ver Capítulo V para mais detalhes).

As necessidades de importação do comércio e da indústria localizados em Manaus alteraram radicalmente os padrões de comércio exterior antes vigentes na Amazônia. Isto é, as importações da Amazônia Ocidental cresceram de um terço do total regional em 1958 para mais de 80% em 1974. No ínterim, as exportações desta sub-região permaneceram relativamente estáveis, em 15-20% do total regional. Por conseguinte, enquanto a Amazônia Oriental continua a apresentar *superavit* em seu balanço de comércio internacional, a sub-região ocidental tem apresentado *deficit* sempre crescente desde 1967.²⁹ A existência desse *deficit* explica inteiramente a atual situação deficitária do Norte.³⁰

²⁹ Ver Tabelas A.IV.15 e A.IV.16.

³⁰ Já se disse que tal situação criou um sistema de dependência intra-regional no qual "... A Amazônia Oriental gera divisas que aparecem nas estatísticas da Amazônia como um todo, enquanto a sua parte Ocidental as utiliza em benefício próprio". Entretanto, essa tese parece estar esticando o conceito de "dependência", uma vez que as duas sub-regiões reunidas respondem por menos de 4% do total das importações e exportações brasileiras. Ver A. Mendes, *A Invenção da Amazônia* (Belém: Universidade Federal do Pará, 1974), pp. 116 e 187.

3.3.4 Comércio Interno

Conforme dissemos acima, as análises do comércio inter e intra-regional são severamente limitadas pela quantidade e qualidade dos dados. Com respeito à Amazônia, existem apenas dados parciais sobre a década de 60, e praticamente nenhum dado disponível a partir de 1970. Esta última deficiência é especialmente lamentável, já que impede qualquer avaliação dos efeitos comerciais (sem dúvida significativos) gerados pelos novos sistemas rodoviários, quais sejam, a Transamazônica, a Santarém—Cuiabá, a Manaus—Porto Velho, etc. Em face dessas limitações, esta seção restringe-se a alguns breves comentários sobre as condições vigentes durante a década de 60.

Estrutura e Desempenho. Os padrões de comércio inter-regional e exterior da Amazônia foram muito semelhantes entre 1960 e 1970. Em primeiro lugar, a estrutura de ambos continuou a refletir o papel dependente, periférico, da região em face dos mercados extra-regionais. Em 1969, por exemplo (único ano sobre o qual existem dados razoavelmente precisos), quase metade do total das exportações inter-regionais tomou a forma de matérias-primas (ver Tabela A.IV.20). As exportações de produtos tais como químicos e farmacêuticos, maquinaria e veículos e manufaturados “modernos” equivaleram a menos de um quarto do total. Em contraste, estes últimos produtos responderam por cerca de metade do total das importações inter-regionais.³¹ A dependência da Amazônia em matéria de produtos alimentares oriundos de outras regiões também é demonstrada pelos dados, ou seja, em 1969, as despesas totais com produtos alimentares e bebidas (Cr\$ 483 milhões a preços de 1975) absorveram quase 60% da receita da região em “divisas” inter-regionais.

A segunda similaridade entre o comércio inter-regional e exterior da Amazônia diz respeito ao comportamento agregado das exportações e importações. Segundo a Tabela III.5, tanto as exportações para mercados externos quanto as inter-regionais tiveram desempenho muito fraco, enquanto as importações cresceram rapidamente. Em 1970, o total das exportações inter-regionais foi absolutamente mais baixo, e o das

³¹ Em termos absolutos, as importações desses produtos foram 30% maiores que o total das exportações inter-regionais (dados de 1969).

importações 70% mais alto, que seus níveis de 1960, em termos reais. A estagnação das exportações inter-regionais é explicada pela situação adversa do mercado interno para dois dos tradicionais produtos da Amazônia: borracha natural e juta. Em ambos os casos, o alto custo dos métodos de produção reduziram a procura por parte dos interesses industriais extra-regionais e promoveram a utilização de substitutos (sintéticos e não-sintéticos) e importações do exterior.³²

O crescimento desproporcional das importações, por sua vez, relaciona-se principalmente com o maior ingresso de fundos públicos e privados na região durante a segunda metade da década de 60. Tais recursos proporcionaram poder aquisitivo suplementar que foi mais tarde transformado em bens de capital e de consumo, adquiridos em outras regiões. Tendo em vista que a política oficial da época enfatizava a industrialização, deve presumir-se que grande parte das importações inter-regionais representassem insumos para as novas indústrias.³³ Se bem que não prontamente quantificáveis, é provável que essas maiores compras extra-regionais também guardassem relação com o aperfeiçoamento dos sistemas de comunicações e transporte, implantados durante esse período. Esta correlação não é inesperada, uma vez que tais sistemas normalmente provocam a uniformização dos padrões de consumo nacionais (através do “efeito-demonstração”) e ainda modificam os preços relativos dos bens produzidos regional e extra-regionalmente.³⁴

³² A produção interna de borracha sintética já em 1963 ultrapassara a de borracha natural. Dez anos depois, era cinco vezes maior (dados de *Conjuntura Econômica*, vol. XXX, n.º 2 (1976), p. 87). Também a juta (usada principalmente em sacos para café) foi gradualmente substituída por sacos plásticos e remessas em *containers*. Todavia, persiste uma grande e inatendida demanda interna. Em 1974, por exemplo, o Brasil importou 30.000 toneladas de juta, volume equivalente à metade da produção anual da Amazônia.

³³ Este ponto é mais nitidamente ilustrado pela experiência da Zona Franca de Manaus (ver Capítulo V).

³⁴ Antes da existência de rotas terrestres mais curtas, o isolamento da Amazônia tendia a proteger a indústria local da competição de fora. Pela mesma razão, esse isolamento elevava também os preços CIF das exportações regionais. O fato de que as importações cresceram mais rápido que as exportações, ao serem abertas rotas terrestres, confirma a idéia generalizada de que a demanda de manufaturados contribui mais para a elasticidade dos preços do que a demanda de manufaturados contribui mais para a elasticidade dos preços do que a demanda de matérias-primas.

Integração. Embora os grandes programas de construção rodoviária não ocorressem senão na década de 70, o sistema rodoviário federal da Amazônia cresceu (em termos de quilômetros em uso) 260% durante a década de 60 (ver Tabela A.IV.21). Na verdade, duas rodovias concluídas nesse período (ou seja, a Belém—Brasília e a Cuiabá—Acre) estabeleceram as primeiras ligações terrestres da região com o Sul do Brasil. Portanto, uma hipótese razoável é de que a integração da Amazônia tenha começado antes mesmo do advento do PIN. Se tal hipótese for válida, seria de esperar a ocorrência de crescentes coeficientes de abertura para o comércio inter-regional. Entretanto, esta expectativa não é confirmada pelos cálculos da Tabela III.6, ou seja, o coeficiente de 1970 (17,7%) é aproximadamente cinco pontos percentuais inferior ao de 1960 (22,5%).

Para testar ainda mais nossa hipótese, foi calculada para os anos de 1960 e 1970 uma matriz parcial do comércio regional, isto é, apenas importações (ver Tabela III.7). Um ponto importante emerge desses dados: para cada Estado e Território da Amazônia (com exceção de Roraima e Amapá) observa-se expressivo declínio das compras intra-regionais como proporção do total das compras internas.³⁵ Além disso, o relativo declínio dos laços comerciais intra-regionais é quase totalmente explicado pelo aumento dessas ligações com o Centro-Sul. Os dados sugerem também que o processo foi muito prejudicial ao Pará, uma vez que este Estado passou a ser uma fonte menos importante de abastecimento de cada uma das outras unidades administrativas (com exceção do Amapá).³⁶

Em suma, os dados da Tabela III.7 indicam que (não obstante os declinantes coeficientes de abertura) a Amazônia tornou-se mais integrada na economia nacional durante a década de 60. Lamentavelmente, os dados não permitem a

³⁵ Os Territórios de Roraima e Amapá somente agora estão sendo integrados no resto da Amazônia, daí porque divergem da tendência geral.

³⁶ Tendo em vista que os dados não fornecem informações sobre a importância das reexportações, não podemos ter certeza se o prejuízo maior recaiu sobre a indústria ou sobre o comércio do Pará. Parece, porém, que a função intermediária (de entreposto) de Belém vem diminuindo (especialmente com respeito à Amazônia Ocidental). Parece também que (a partir de 1970) as novas indústrias de Belém não substituíram apreciavelmente as importações.

TABELA III.7
REGIÃO NORTE: COMPRAS INTERNAS
(IMPORTAÇÕES SEGUNDO REGIÃO E ESTADOS
SELECIONADOS) – 1960 E 1970^a

(%)

Origem	Destino											
	Rondônia		Acre		Amazônia		Roraima		Pará		Amapá	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Norte	63,7	34,6	63,8	67,6	80,6	22,0	58,7	69,6	16,7	10,7	58,2	66,7
RO	0,0	0,4	0,0	0,3	2,9	3,7	0,0	0,7	0,7	0,2	0,0	0,0
AC					8,0	1,1	0,0	0,0	7,1	2,9	0,0	0,0
AM	27,7	23,8	21,3	42,8			51,4	53,2	6,2	7,0	0,6	9,9
RR	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,8			0,0	0,0	0,0	0,0
PA	36,0	10,6	47,4	14,4	18,3	16,4	6,4	5,6			37,6	45,8
AP	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	1,7	0,6		
Nordeste	9,6	4,3	7,9	2,8	16,6	12,9	13,4	6,3	20,0	20,2	2,6	6,0
Centro-Sul	26,8	61,1	23,3	39,7	23,8	66,1	27,9	36,2	64,3	69,1	59,2	33,3
SP	7,2	38,4	13,3	20,2	28,5	40,8	15,8	21,2	27,1	37,6	5,2	19,3
GB	19,3	9,1	9,5	9,5	21,1	14,6	11,9	10,1	30,0	15,9	53,5	27,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FONTES: Ministério da Fazenda (SEEF), *Comércio de Cabotagem do Brasil, 1960/61* (Rio de Janeiro, 1962); IRGE, *Anuário Estatístico do Brasil (1971)*; estimativa parcial.

^a As colunas (1) e (2) são dados de 1960 e 1970, respectivamente. As últimas incluem compras por via terrestre e cabotagem; as primeiras, apenas por cabotagem.

quantificação mais exata do fenômeno. Todavia, seria de supor que a integração da Amazônia estivesse estreitamente ligada ao crescente poderio econômico do Centro-Sul (em especial de São Paulo) e à busca de novos mercados internos por essa região. Além disso, essa penetração em novos mercados foi sem dúvida auxiliada pela melhoria dos sistemas de comunicações e de estradas de rodagem ocorrida no período, o primeiro aumentando a eficiência e o alcance das campanhas de comercialização e o último reduzindo os preços CIF de numerosas mercadorias. O impacto da rodovia é sobretudo visível nos dados de Rondônia e Acre, que mostram que a importância relativa do Centro-Sul cresceu drasticamente entre 1960 e 1970. Uma vez que Rondônia e Acre foram as unidades mais diretamente afetadas pela estrada Cuiabá—Acre, cabe a suposição de que o acesso mais direto aos mercados sulinos tenha sido a mais relevante variável explicativa.

3.4 Distribuição Pessoal da Renda

Cálculos baseados no Censo Demográfico de 1970 revelam que no Norte havia o mais baixo índice de concentração de renda entre as grandes regiões. Enquanto no Nordeste e no Brasil como um todo os 10% superiores e os 50% inferiores entre os auferidores de renda recebiam 47,1 e 16,3%, e 47,3 e 15,0% do total, respectivamente, os números comparáveis para o Norte eram de 39,9 e 21,6% (ver Tabela III.8). Ademais, mesmo que as rendas médias vigentes no Norte e Nordeste fossem apenas uma fração da média nacional, a incidência de pobreza extrema pelos *padrões regionais* era muito maior nesta última região. Este ponto é tornado claro pela proporção expressivamente mais elevada de trabalhadores ganhando menos que o salário mínimo regional no Nordeste do que no Norte.³⁷

Problemas de comparabilidade entre os Censos de 1960 e 1970 impedem a avaliação direta das modificações ocorridas

³⁷ A partir de maio de 1970, o salário mínimo vigente no Norte foi Cr\$ 134,40 e Cr\$ 124,80 na maior parte do Nordeste.

na distribuição pessoal da renda no Norte. Os dados combinados sobre o Norte e Centro-Oeste (Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal) sugerem que ocorreu certo aumento na concentração da renda, mas em menor grau que a nível nacional. Durante o mesmo período, porém, a renda *per capita* real cresceu apenas 10% no Norte e Centro-Oeste contra a taxa de 36,9% alcançada no Brasil como um todo.³⁸ A partir desse conjunto de fatos poder-se-ia formular a hipótese de que, em face de uma taxa em geral mais baixa de atividade econômica, essas regiões não sofreram de escassez de mão-de-obra (e, portanto, de crescentes diferenciais de salário) no grau experimentado pelas regiões de economia mais dinâmica.

A Tabela III.9, que desagrega a distribuição da renda regional em seus componentes primário e urbano, demonstra que o baixo índice regional de concentração é totalmente atri-

TABELA III.8

NORTE, NORDESTE E BRASIL: INDICADORES DA DISTRIBUIÇÃO PESSOAL DA RENDA — 1970

Indicadores	Regiões		
	Norte	Nordeste	Brasil
Percentil			
10 + (%)	39,85	47,11	47,30
50 — (%)	21,63	16,28	15,04
Coefficiente de Gini	0,46	0,56	0,57
PEA < S.M.R. (%) ^a	0,40	60-70 ^b	0,40

FONTE: C. G. Langoni, *op. cit.*, Caps. e 7.

^a Proporção da população economicamente ativa ganhando menos que o salário mínimo regional.

^b Percentagem não disponível para toda a região; os números variam dentro desses limites segundo a sub-região.

³⁸ C. G. Langoni, *Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil* (Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura, 1973), p. 172.

TABELA III.9

REGIÃO NORTE: INDICADORES DA DISTRIBUIÇÃO
PESSOAL DA RENDA NOS SETORES PRIMÁRIO
E URBANO - 1970

Indicadores	Setores	
	Primário	Urbano
Percentil		
10 + (%)	29,91	44,11
50 - (%)	24,00	17,35
Coefficiente de Gini	0,30	0,53
Renda Média (Cr\$ por Mês)	159,53	329,52
PEA < S.M.R. (%) ^a	0,40	0,30

FONTE: Ver Tabela III.8.

^a Proporção da população economicamente ativa ganhando menos que o salário mínimo regional.

buível à distribuição altamente eqüitativa da renda entre a população rural. Tal dicotomia vale para todas as regiões do Brasil, parecendo que o grau de concentração da renda rural associa-se positivamente ao nível de modernização do setor agrícola. De acordo com uma interpretação, esta tendência se deve à índole extensiva da agricultura nas regiões mais pobres e à relativa homogeneidade do insumo mão-de-obra.³⁹ Essa explicação parece ser especialmente aplicável à Amazônia, onde (com exceção do cultivo da pimenta-do-reino) as técnicas agrícolas continuam primitivas e os ganhos em produção são obtidos principalmente pela utilização de novas terras.⁴⁰ A diferenciação entre a força de trabalho agrícola parece ser

³⁹ *Ibid.*, p. 167.

⁴⁰ De acordo com cálculos feitos por George Patrick, 97% do crescimento da produção das culturas do Norte no período 1948/50 - 1967/69 foram devidos a aumentos no insumo terra. Ver G. Patrick, "Fontes de Crescimento na Agricultura Brasileira: O Setor de Culturas", in C. R. Contador (ed.), *Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), n.º 17, p. 96.

também desprezível, com quase 62% da população rural classificada como analfabeta. Por essas razões, é possível conciliar parcialmente a distribuição relativamente equitativa da renda rural nas regiões mais pobres com a distribuição relativamente inequívota da terra que caracteriza essas mesmas áreas (ver Apêndice II).

A distribuição da renda entre a população urbana é consideravelmente mais concentrada do que entre a população rural. A explicação parece residir na maior diversidade da estrutura ocupacional urbana. Essa heterogeneidade é talvez mais evidente no relativamente amplo setor Serviços da região, onde as ocupações (e a respectiva remuneração) variam amplamente.⁴¹ Além disso, é provável que a oferta de trabalhadores urbanos treinados seja altamente inelástica e que os aumentos da procura sejam quase inteiramente refletidos pelos salários e ordenados.

3.5 Sumário

Considerando sua dimensão, a Amazônia responde por uma parcela bem pequena da produção e renda nacionais. O crescimento econômico agregado excedeu ligeiramente as taxas nacionais nos anos do pós-guerra, mas os níveis da renda *per capita* permanecem em metade da média brasileira. Dentro da região, a renda e as atividades econômicas concentram-se em poucas áreas geográficas, ou seja, Belém e Manaus. Ademais, parece que as políticas governamentais têm estimulado

⁴¹ Recente estudo de nove áreas metropolitanas do Brasil demonstra que as mais altas rendas urbanas médias são ganhas em ocupações técnicas e científicas e as mais baixas em serviços pessoais. Para o total da amostra, as rendas médias recebidas nas primeiras ocupações excedem as recebidas nas últimas na proporção de 8,3 para 1. No caso de Belém, única cidade amazônica constante da amostra, essa proporção sobe a 9,3 para 1. Na verdade, as constatações desse estudo indicam que a taxa de dispersão de renda entre todas as ocupações urbanas tende a ser mais elevada no Norte-Nordeste que no Sul-Sudeste. Ver C. A. Lodder, *Distribuição de Renda nas Áreas Metropolitanas*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976), n.º 31, pp. 29-39.

uma polarização ainda maior. A Zona Franca de Manaus, porém, conquanto contribua para maior concentração da renda dentro do Estado do Amazonas, aparentemente estreitou os diferenciais econômicos médios entre a Amazônia Oriental e a Ocidental.

A estrutura da economia regional é tradicional, com um setor industrial pequeno e relativamente declinante. A Agricultura, que também estagnou durante a década de 60, é do tipo mais rudimentar. A partir de 1970, empregou mais de dois terços da força de trabalho regional mas gerou apenas um quinto da renda. O maior e mais dinâmico dos setores produtivos é o de Serviços, cujo dinamismo é atribuído não só às elevadas taxas de crescimento urbano da década de 60, como ainda ao expansivo papel do setor público em matéria de desenvolvimento. Utilizando dados referentes ao início da década de 70, acreditamos ter demonstrado que o Governo Federal canaliza anualmente significativos fluxos líquidos de recursos para a região.

O comércio continua a ser um aspecto importante da economia regional, embora uma estagnação geral das exportações (tanto para o exterior como inter-regional) tenha reduzido as taxas potenciais de crescimento econômico. Por outro lado, as importações caracterizaram-se por taxas incommumente elevadas de crescimento. Esse fenômeno foi causado primariamente pela política oficial, isto é, as transferências governamentais e os fundos de crédito fiscal proporcionaram o poder aquisitivo necessário, enquanto os programas de industrialização e de "integração" estimularam a demanda. Como resultado, o balanço comercial da Amazônia tornou-se deficitário em ambas as contas correntes, inter-regional e internacional. Embora a estrutura do comércio tenha-se modernizado algo no período em referência, continua a refletir uma relação de "centro-periferia" com os mercados extra-regionais.

A distribuição de renda vigente na Amazônia é a mais eqüitativa entre as macrorregiões do Brasil. Além disso, vimos que a distribuição é consideravelmente mais uniforme nas zonas rurais do que nas cidades. Entretanto, os aspectos positivos de rendas bem distribuídas no campo são quase inteiramente atenuados pelas baixas rendas médias características das ocupações rurais.

IV

OS INCENTIVOS FISCAIS DA SUDAM

Desde o início da década de 60 a execução de políticas regionais no Brasil tem sido inegavelmente um empreendimento conjunto dos setores público e privado. De modo geral, o papel do setor público tem sido promover as condições de pré-investimento nas regiões mais pobres através de implantação da infra-estrutura, colonização, promoção de pesquisas e outros programas. Ao setor privado, por seu turno, coube estabelecer as atividades diretamente produtivas na Indústria, Agricultura e Serviços. No que se refere ao setor privado, o Governo fomentou mais ainda o “clima de investimento” por meio de um impressionante elenco de incentivos fiscais.¹

¹ A premissa básica dessa estratégia é que as desigualdades espaciais da renda resultam da concentração de atividades produtivas modernas em algumas localidades preferidas, que no Brasil ficam no Centro-Sul. Relacionada a essa premissa, há a hipótese de que as forças incontroladas do mercado servem apenas para reforçar ou agravar essas desigualdades, através de “efeitos de repercussão” que emanam dos centros dinâmicos. Entende-se que se o Estado intervém no mercado para promover o investimento em regiões mais pobres, forma-se uma nova cadeia de efeitos “causais e cumulativos” que levam a níveis de renda,

O uso do mecanismo fiscal para induzir às formas desejadas de comportamento econômico não é de maneira alguma uma novidade, pois já foi empregado em muitos países — desenvolvidos ou subdesenvolvidos — com variados graus de sucesso.² Entretanto, em lugar nenhum foi esse instrumento de política usado mais amplamente na promoção do desenvolvimento regional que no Brasil.³ Neste último caso, os incentivos fiscais destinaram-se a reduzir “artificialmente” o preço relativo do capital no Nordeste e na Amazônia, regiões estas carentes no particular. Com esse procedimento (em combinação com dispêndios públicos complementares) o Governo elevou a rentabilidade do investimento privado nessas regiões e induziu atividades econômicas que presumivelmente não teriam existido (pelo menos no Nordeste e Amazônia) na ausência dos incentivos. Embora possam ser levantadas sérias dúvidas a respeito da eficiência alocativa dessa estratégia (em termos nacionais), as autoridades evidentemente julgaram esse fator como sendo um *trade-off* a curto prazo inevitavelmente ligado à meta de um crescimento regional mais equilibrado.⁴

emprego e prosperidade cada vez mais altos nas zonas geográficas selecionadas. Este ponto de vista é convincentemente defendido por G. Myrdal, *Economic Theory and Underdeveloped Regions* (Londres: Methuen & Co. Ltd., 1965), esp. Caps. 3 e 4.

² A literatura referente a incentivos fiscais para o desenvolvimento econômico foi especialmente extensa na década de 60, e o pequeno volume de pesquisa erudita sobre o assunto nos últimos anos talvez indique que o incentivo fiscal perdeu as boas graças dos economistas especializados em desenvolvimento. As obras gerais recomendadas sobre o assunto abrangem dois artigos de G. E. Lent, publicados em *International Monetary Fund Staff Papers*: “Tax Incentives for the Promotion of Industrial Employment in Developing Countries”, vol. XVIII, n.º 2 (1971), pp. 399-419; e “Tax Incentives for Investment in Developing Countries”, vol. XIV, n.º 2 (1967), pp. 249-321; P. Mendive, “Tax Incentives in Latin America”, in *Economic Bulletin for Latin America*, vol. IX (1964), pp. 103-17; e J. Heller e K. M. Kauffman, *Tax Incentives for Industry in Less Developed Countries* (Cambridge, Mass.: Harvard Law School, 1963).

³ O sistema brasileiro de incentivos fiscais estende-se muito além do desenvolvimento regional. No momento, eles são também utilizados para induzir investimento em subsetores determinados (turismo, silvicultura, pesca, etc.), mercado de ações, promoção de exportações, bem como outros fins. Ver sumário conveniente do sistema feito por R. I. Ávila, *Os Incentivos Fiscais ao Mercado de Capitais* (São Paulo: Editora Resenha Tributária Ltda., 1973).

⁴ Não pode haver dúvida de que incentivos fiscais regionais promovem má alocação de recursos nacionais. Pesquisa recente indica que o desvio de capital industrial do Centro-Sul para o Norte-Nordeste

A finalidade deste capítulo, e do próximo, é avaliar criticamente o incentivo fiscal como instrumento da política de desenvolvimento econômico da Amazônia. Mais especificamente, quantificamos e analisamos o volume e padrão dos investimentos gerados por esse mecanismo e, em seguida, avaliamos a adequação dessas aplicações aos ambientes natural e sócio-econômico da região. Uma vez que a legislação fiscal relativa à Amazônia é ao mesmo tempo abrangente e complexa, este capítulo concentra-se no sistema de créditos fiscais para investimento, administrado conjuntamente pela SUDAM e pelo BASA.⁵ Os demais incentivos fiscais à disposição da SUFRAMA constituem o principal assunto do Capítulo V.

4.1 O Mecanismo de Crédito Fiscal

O sistema de créditos fiscais para investimento que ora se aplica à Amazônia remonta sua origem a 1961 (Lei n.º 3.995, de 14 de dezembro), quando esse mecanismo foi criado a fim de atrair capital industrial para o Nordeste.⁶ Legislação idêntica foi estendida à Amazônia em 1963 (Lei n.º 4.216, de 6 de maio) e, em forma modificada, permanece ainda hoje como a medula do sistema. Entretanto, tendo em vista sua aplicação durante maior número de anos (1966/74), a legis-

resulta num declínio da renda nacional real igual a 13% do capital transferido. Ver C. L. Martone, "Efeitos Alocativos da Concessão de Incentivos Fiscais", in F. Rezende (ed.), *O Imposto sobre a Renda das Empresas*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), n.º 19, p. 77.

⁵ Outros tipos de incentivos fiscais atuantes na Amazônia, por exemplo, as isenções fiscais temporárias e as isenções de direitos aduaneiros, embora descritos no Capítulo I, não são explicitamente analisados aqui.

⁶ Para avaliações críticas do mecanismo de crédito tributário no Nordeste, ver N. Holanda, *Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Regional* (Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1975); D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, e A. O. Hirschman, "Desenvolvimento Industrial do Nordeste Brasileiro: O Mecanismo do Crédito Fiscal do Art. 34/18", in *Revista Brasileira de Economia*, vol. XXI, n.º 4 (1967). pp. 5-34.

lação que mais interessa a nossa finalidade é a Lei n.º 5.174, de 27 de outubro de 1966.

O elemento fundamental da Lei n.º 5.174 foi que as pessoas jurídicas brasileiras poderiam descontar até 50% do Imposto de Renda devido desde que as poupanças resultantes fossem investidas em projetos localizados dentro da “Amazônia Legal” e aprovados pela SUDAM.⁷ Os projetos de investimento poderiam destinar-se tanto à criação de empresas novas como representar simplesmente a expansão e/ou modernização de empresas existentes; ou destinar-se à Agricultura, Pecuária, Indústria e Serviços Básicos.

Desde que uma empresa optasse pelo crédito fiscal, seus fundos eram depositados no BASA em conta bloqueada e só poderiam ser utilizados quando fossem investidos em determinado projeto aprovado. Especificava ainda a legislação que os depósitos não investidos dentro de dois anos reverteriam automaticamente ao BASA. Esses fundos poderiam então ser aplicados pelo BASA no financiamento de investimentos privados considerados essenciais ao desenvolvimento econômico da Amazônia — através do Fundo para Investimentos Privados no Desenvolvimento da Amazônia (FIDAM).

Conforme já esclarecido, as empresas com um projeto localizado (ou que desejassem localizar) na Amazônia tinham inicialmente que obter aprovação da SUDAM para terem permissão de movimentar os depósitos do crédito fiscal. Esta etapa era crucial, já que determinava a proporção dos recursos próprios com que a empresa beneficiária seria obrigada a contribuir para seu projeto de investimento.⁸ A fim de determinar essa proporção, a SUDAM baseava-se num sistema de classificação pelo qual cada projeto era enquadrado em uma

⁷ Desde o começo da década de 70, metade desses depósitos foram reservados ao PIN e PROTERRA. Essa dedução obrigatória aplica-se não só aos depósitos da SUDAM, mas também aos da SUDENE e agências de desenvolvimento setorial (ou seja, IBDF — silvicultura, EMBRATUR — turismo, e SUDEPE — pesca).

⁸ Determinou também a elegibilidade de um dado projeto para financiamento suplementar pelo BASA. Tendo em vista que esse financiamento em geral era feito a taxas de juros abaixo das do mercado, ele em si constituía importante incentivo, pois eram dadas condições mais favoráveis aos projetos de maior prioridade, segundo a determinação da SUDAM.

de quatro categorias. Conforme a prioridade dada ao projeto, os fundos do crédito fiscal podiam constituir até 75% do investimento total. Embora os critérios de seleção e classificação tenham mudado várias vezes no correr dos anos, as classificações tendiam a guardar uma relação positiva com: a) uso de insumos regionais; b) geração de empregos; c) nível tecnológico; d) contribuição ao balanço de pagamentos nacional; e e) localização em áreas prioritárias.⁹

Segundo a Lei n.º 5.174, as empresas que quisessem investir seus depósitos de crédito fiscal poderiam escolher um projeto próprio (se aprovado pela SUDAM) ou algum outro selecionado em uma lista de outros projetos aprovados. Para efetuar a transferência de fundos no último tipo de transação, as partes interessadas em geral empregavam casas de corretagem privadas, criadas especificamente para tal fim.¹⁰ Ao completar-se a transação, o depositante quase sempre recebia ações preferenciais, sem direito a voto, da empresa beneficiária e que não podiam ser negociadas pelo prazo de cinco anos.¹¹ Em circunstâncias especiais, os fundos de crédito fiscal podiam tomar a forma de capital de empréstimo, mas com a condição de que não mais de 20% do empréstimo poderiam ser amortizados em qualquer ano a juros não superiores a 12%.

⁹ Para o mais recente sistema de classificação, ver SUDAM, Resolução n.º 2.525 (12 de abril de 1976).

¹⁰ Pela mais recente modificação da legislação de crédito fiscal (Decreto-Lei n.º 1.376, de 12 de dezembro de 1974), a função intermediária foi absorvida por um fundo mútuo (Fundo de Investimentos da Amazônia — FINAM) sob a supervisão da SUDAM e do BASA. Fundos similares foram criados para investir os depósitos de crédito fiscal da SUDENE e das agências de desenvolvimento setorial. A função de intermediação é cumprida por esses fundos mútuos mediante um emolumento nominal de 3%.

¹¹ Pelo Decreto-Lei n.º 1.376, os depositantes recebem inicialmente cotas do FINAM, que, por sua vez, adquire cotas de ações de empresas executoras de projetos aprovados pela SUDAM. O depositante pode conservar suas cotas no fundo, vendê-las ou trocá-la por ações de empresas, em poder do FINAM. Os depositantes com projetos próprios podem adquirir diretamente cotas de suas próprias ações. Entretanto, todas as ações de empresas adquiridas da carteira do FINAM são negociáveis pelo prazo de quatro anos.

4.2

O Fluxo de Fundos: Fatores de Oferta e Demanda

O problema de equilibrar a oferta e a demanda de fundos de crédito fiscal tem sido uma preocupação permanente das agências incumbidas de sua administração. Quando a oferta excede a demanda, por exemplo, os planos de desenvolvimento regionais e/ou setoriais são restringidos por taxas reduzidas de formação de capital privado. No caso oposto, o desenvolvimento é estorvado pela incapacidade de financiar projetos novos e merecedores, e pela dificuldade de proporcionar fundos, em tempo oportuno, a projetos já nos estágios iniciais de implementação.

Em geral, a oferta total de fundos de crédito fiscal é função dos lucros das pessoas jurídicas, os quais, por sua vez, constituem essencialmente função das condições econômicas nacionais. Entretanto, os fatores que comandam o fluxo de fundos para qualquer determinada opção não são assim tão evidentes. Seria de esperar que a escolha da opção por um depositante fosse determinada principalmente pelas perspectivas de lucro em uma dada região ou setor, bem como pelos méritos intrínsecos dos projetos disponíveis. O grau de rentabilidade, contudo, é determinado por um elenco de fatores, entre os quais o desenvolvimento da infra-estrutura, a existência de mercado, o volume e qualidade da força de trabalho local, a carga tributária esperada, a disponibilidade dos insumos necessários, etc. A esta relação de fatores é preciso acrescentar também a influência do regionalismo, que pode afetar o conhecimento do depositante sobre as condições econômicas em regiões e/ou setores outros que não os seus, como ainda sua capacidade de supervisionar convenientemente a implementação e a subsequente operação do seu investimento.

Os fatores que determinam a demanda de fundos de crédito fiscal estão ao que tudo indica intimamente associados aos que influenciam a sua oferta (na verdade, quando os depositantes têm projetos próprios de investimento, a oferta cria sua própria demanda). Tal como no caso da oferta, a demanda de fundos de crédito fiscal guarda relação com os lucros esperados, mesmo que a empresa beneficiária não esteja

utilizando depósitos próprios. Isso acontece porque os depósitos não são realmente “livres” no sentido econômico, e porque a empresa beneficiária precisa sempre apurar recursos próprios em seu projeto de investimento.¹² Outro fator que afeta a procura de fundos é a natureza do processo de seleção, uma vez que não pode haver uma procura efetiva enquanto o projeto de investimento não for aprovado. Neste particular, um processo de seleção mais rápido e superficial produzirá uma demanda efetiva muito maior de fundos de crédito fiscal do que a que se caracteriza por análises cuidadosas e demoradas. Naturalmente, este último método pode muito bem ser o mais efetivo a longo prazo.

A Tabela IV.1 exemplifica a oferta de créditos fiscais para investimento, por opção, no período 1962/75. Conforme se pode observar, a SUDAM e a SUDENE foram virtualmente as únicas concorrentes por esses fundos durante os primeiros anos da década de 60. Até 1966, a SUDENE dominou nitidamente entre esses dois órgãos, captando cerca de 90% do total de fundos disponíveis. No resto do decênio, porém, a SUDAM rapidamente conquistou, em termos relativos, terreno sobre a SUDENE, apesar da concorrência de novas agências de desenvolvimento setorial. Embora possam ser lembrados vários fatores para explicar a reação favorável às oportunidades de investimento na Amazônia, os mais importantes talvez fossem: a) a conclusão e pavimentação da rodovia Belém—Brasília; b) o crescente conhecimento da região, resultante da “Operação Amazônia”; e c) a liberalização do mecanismo básico de crédito fiscal.¹³

¹² Se a empresa beneficiária emprega depósitos próprios de crédito fiscal, pode levar em consideração o custo de oportunidade de anteriores projetos de investimento alternativos. Se emprega depósitos de outros, deve pagar um retorno nominal sobre as ações preferenciais e/ou o capital de empréstimo, além de emolumentos de corretagem.

¹³ O Artigo 27 da Emenda Constitucional n.º 18 (1.º de dezembro de 1965) tornou as empresas com capital estrangeiro elegíveis para os fundos de crédito fiscal (anteriormente, as empresas beneficiárias tinham de ser 100% nacionais). A Lei n.º 5.174 expandiu a escolha de oportunidades de investimento por permitir o emprego dos créditos fiscais em projetos de agricultura, pecuária e serviços (anteriormente, a escolha limitava-se à indústria) e por elevar o teto em proporção ao custo total do investimento financiado pelos fundos de crédito fiscal (de 50 para 75%).

TABELA IV.1

CRÉDITOS FISCAIS A INVESTIMENTOS DE PESSOAS
JURÍDICAS, POR OPÇÃO - 1962/75^a(Preços de 1975)^b

Anos	SUDAM		SUDENE		IBDF (Florestamento)		EMBRATUR (Turismo)		SUDEPE (Pesca)		Outros ^c		Total	
	Cr\$ Milhões	(%)	Cr\$ Milhões	(%)	Cr\$ Milhões	(%)	Cr\$ Milhões	(%)	Cr\$ Milhões	(%)	Cr\$ Milhões	(%)	Cr\$ Milhões	(%)
1962	—	—	253,3	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—	253,3	100,0
1963	27,4	12,3	195,4	87,7	—	—	—	—	—	—	—	—	222,8	100,0
1964	44,1	8,2	496,0	91,8	—	—	—	—	—	—	—	—	540,1	100,0
1965	110,7	8,0	1.268,0	92,0	—	—	—	—	—	—	—	—	1.378,7	100,0
1966	287,5	17,1	1.391,9	82,9	—	—	—	—	—	—	—	—	1.679,4	100,0
1967	487,8	22,5	1.681,5	77,5	—	—	—	—	—	—	—	—	2.169,3	100,0
1968	636,0	22,8	1.796,6	61,5	43,2	1,6	138,9	5,0	170,4	6,1	—	—	2.785,1	100,0
1969	830,0	23,4	2.000,5	56,4	131,9	3,7	142,4	4,0	442,9	12,5	—	—	3.518,6	100,0
1970	1.022,8	22,0	2.503,5	53,7	306,1	6,6	181,3	3,9	622,6	13,4	24,3	0,5	4.660,6	100,0
1971	736,2	17,6	1.649,2	39,3	921,8	22,0	20,70	4,9	530,4	12,7	149,6	3,6	4.194,2	100,0
1972	563,2	16,8	1.502,0	44,8	748,5	22,3	145,3	4,3	205,5	3,1	191,2	5,7	3.256,3	100,0
1973	625,6	15,8	1.820,4	46,0	917,2	23,2	195,4	4,9	170,8	4,3	231,7	5,9	3.961,1	100,0
1974	848,1	17,7	2.167,6	45,2	1.154,9	24,1	201,1	4,2	114,4	2,4	308,1	6,4	4.793,9	100,0
1975	812,8	10,7	2.565,2	52,8	927,5	19,3	121,6	2,5	100,9	2,1	317,6	6,5	4.855,6	100,0

FONTES: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (vários anos) e Banco Central do Brasil.^a Exclusiva alocações ao PIN e PROTERRA (período 1970/75).^b Ajustado pelo índice geral de preços da Fundação Getúlio Vargas (*Conjuntura Econômica*, Coluna 2).^c EMBRAER (indústria aeronáutica), Espírito Santo (desenvolvimento estadual), MOBRAF (campanha de alfabetização).

Em termos reais, o volume de fundos de crédito fiscal disponível para o desenvolvimento regional atingiu o ápice em 1970. Em 1971 e 1972, tanto a SUDAM como a SUDENE sofreram acentuados declínios, absoluto e relativo, na oferta de fundos. Embora transpareça ligeira recuperação no período 1973/75, o total de créditos fiscais à disposição neste último ano ainda foi menor que o de 1970, em termos reais. Uma das principais explicações dessa tendência desfavorável foi a criação do PIN e PROTERRA em 1970 e 1971, respectivamente. Como já foi dito, o financiamento desses programas efetivamente reduziu à metade a oferta absoluta de fundos de crédito fiscal. Os declínios relativos da SUDAM e SUDENE, entretanto, estão ligados mais de perto a novas alterações na legislação fiscal, que aumentaram em muito a atratividade da opção IBDF (florestamento) e criaram também novas opções não vinculadas ao PIN e PROTERRA.¹⁴ Em conjunto, esses fatores criaram sérios problemas para a SUDAM (e a SUDENE) em termos de cumprimento de obrigações com projetos aprovados, bem como de sua capacidade de aprovar novos projetos.

Outro aspecto da oferta com importantes implicações para o desenvolvimento econômico da Amazônia é a origem regional dos depósitos de crédito fiscal, como se mostra na Tabela IV.2, na qual se pode observar que, no período 1968/75, mais de 95% de todas as opções de crédito fiscal foram de interesses extra-regionais. Só empresas registradas em São Paulo responderam por cerca de 60% do total. Naturalmente, a concentração regional da propriedade dos créditos fiscais tem alta relação com a concentração de atividades tributáveis em São Paulo e no Centro-Sul em geral. Tendo este fato em mente, calculou-se um indicador de “preferência regional” que compara uma determinada participação percentual de uma dada macrorregião no total da arrecadação do Imposto de Renda das pessoas jurídicas com sua propriedade percentual dos depósitos de crédito fiscal da SUDAM.

A base desses cálculos, observa-se que há certa parcela de regionalismo envolvida na escolha de opções de crédito fiscal. Esse ponto é ilustrado pelos coeficientes relativamente altos de “preferência regional” (um coeficiente de 1,00 é considerado “neutro”) das companhias registradas no Norte

¹⁴ Para outras informações sobre as modificações legislativas relevantes, ver R. I. Ávila, *op. cit.*, esp. pp. 103-20.

TABELA IV.2

SUDAM: CRÉDITOS FISCAIS A INVESTIMENTOS DE
 PESSOAS JURÍDICAS, POR ORIGEM GEOGRÁFICA
 — 1968/75^a

Anos	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	% do Total	P.R. ^b	% do Total	P.R.	% do Total	P.R.	% do Total	P.R.	% do Total	P.R.
1968	3,1	3,52	0,4	0,06	77,2	1,01	14,2	1,01	5,1	2,22
1969	4,2	4,77	0,4	0,06	74,6	0,86	14,6	1,12	6,2	2,66
1970	3,7	4,93	0,5	0,09	77,1	1,01	13,9	0,98	4,8	1,55
1971	4,0	4,35	1,6	0,30	77,5	1,00	10,9	0,81	6,0	2,25
1972	4,6	5,35	0,4	0,08	75,4	0,97	13,9	1,04	5,7	1,85
1973	3,5	4,07	0,4	0,90	76,9	0,99	12,7	0,91	6,5	1,74
1974	4,3	5,38	0,3	0,70	78,3	1,01	12,9	0,87	6,2	1,56
1975 ^c	3,7	5,30	0,3	0,03	73,2	0,98	14,9	1,00	7,9	1,83

FONTE: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1969/75).

^a Segundo as macrorregiões do IBGE.

^b P.R. = Preferência Regional; = $\frac{\text{Opções da SUDAM na região;}}{\text{Total das opções da SUDAM}}$ Arrecadação do Imposto de Renda de pessoas jurídicas na região; $\frac{\text{Total da arrecadação do Imposto de Renda das pessoas jurídicas}}$

^c Opção FIDAM.

e no Centro-Oeste (esta última macrorregião se inclui parcialmente na "Amazônia Legal") e pelos coeficientes extremamente baixos das empresas registradas no Nordeste. Evidentemente, empresas sediadas nas áreas qualificadas para opções de desenvolvimento regional preferem utilizar créditos fiscais em benefício próprio e/ou de grupos empresariais locais. Em contraposição, as companhias sediadas nos industrializados Sudeste e Sul são essencialmente "neutras" em relação à opção SUDAM, isto é, sua participação percentual no total das opções da SUDAM aproxima-se de sua contribuição relativa ao total da receita do Imposto de Renda das pessoas jurídicas.

Muito embora as companhias do Centro-Sul sejam neutras na escolha da opção SUDAM, permanece o fato de que possuem e/ou controlam significativa proporção do investimento privado recente na Amazônia. Se bem que tal fenômeno seja provavelmente inevitável, em face da atual distribuição regional da poupança das pessoas jurídicas, seu impacto sobre o esforço em prol do desenvolvimento da Amazônia não é necessariamente neutro.

O maior risco envolvido talvez seja o aumento da possibilidade de que os lucros dos projetos de investimento retornem ao Centro-Sul (sob a forma de remessas de lucros e/ou pela importação de insumos) em vez de serem retidos na região, reduzindo assim, em muito, as ligações intra-regionais de produção. Outra possibilidade, agravada pela concentração regional da propriedade dos fundos de crédito fiscal, é que os depositantes manifestem apenas um interesse mínimo na operação real de seus projetos de investimento, delegando essa função a administradores que podem estar ou não qualificados para a tarefa. A gravidade deste último problema parece ter relação direta com a distância geográfica entre o projeto e a matriz da companhia investidora, e também com o grau em que a linha de produto do projeto de investimento difira do da companhia investidora.

A Tabela IV.3 resume os aspectos de oferta e demanda dos fundos de crédito fiscal da SUDAM no período 1963/75. É desde logo visível nesses dados a mutável relação entre os depósitos de crédito fiscal e seu investimento em projetos aprovados. Até 1971, a oferta anual de fundos (depósitos) foi sempre superior à demanda (aplicações). Essa tendência obviamente deu origem a uma larga margem de recursos não comprometidos (depósitos acumulados menos compromissos

TABELA IV.3

SUDAM: FLUXOS DE FUNDOS DE CRÉDITO FISCAL
- 1963/75^a

(Cr\$ Milhões)

Anos	Depósitos		Compromissos		Desembolsos	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
1963	1,1	27,4	—	—	—	—
1964	3,3	44,1	0,35	4,7	—	—
1965	13,0	110,7	0,75	6,4	1,1	9,3
1966	46,8	287,5	17,80	109,3	9,4	57,7
1967	101,9	487,8	28,70	137,5	30,4	145,6
1968	164,9	630,0	75,70	291,9	80,5	310,5
1969	260,2	830,9	131,60	420,2	149,8	478,3
1970	383,7	1.022,8	313,90	836,6	329,8	879,0
1971	332,6	736,2	442,00	978,1	328,2	726,4
1972	297,7	563,2	520,50	984,9	322,7	610,6
1973	380,6	625,6	696,20	1.144,3	341,0	560,5
1974	664,1	848,1	859,50	1.007,7	453,3	578,9
1975	812,8	812,8	1.239,30	1.239,3	986,8	986,8
Total	3.462,7	7.033,1	4.326,30	7.250,9	3.032,8	5.343,6

FONTES: Tabela IV.1 e SUDAM.

^a As colunas (1) e (2) são em preços correntes e preços de 1975, respectivamente.

acumulados), os quais, por volta de 1970, equivaliam a mais ou menos metade dos depósitos acumulados a partir desse ano (em termos reais).

Após 1970, a primeira situação inverteu-se inteiramente, à medida que os compromissos anuais persistentemente excediam os depósitos anuais. Esse novo estado de coisas foi causado essencialmente por não ter a SUDAM reduzido as aprovações de projetos em proporção coincidente com as tendências declinantes da oferta. A consequência inevitável foi que a margem de fundos não comprometidos caiu rapidamente em inícios da década de 70 e desapareceu por completo em 1975. Inevitável também foi a intensificação da concorrência pelos fundos de crédito fiscal entre as empresas que possuíam projetos aprovados. Nesta competição, o fator de equilíbrio era a taxa de corretagem cobrada pela "captação" de depósitos. Embora essas taxas fossem limitadas por lei a 5% da transação, na realidade elevavam-se a 30% ou mais quando se tratava de empresas pequenas e menos conhecidas. Em consequência, projetos que seriam viáveis tinham sua im-

plementação retardada quando solicitavam recursos adicionais à SUDAM (através de “reformulações” do projeto) e/ou do sistema bancário (privado ou oficial). Esse aspecto extremamente indesejável do desequilíbrio entre oferta e procura talvez tenha sido o fator mais importante que levou à criação do FINAM em fins de 1974.

Os dados sobre desembolsos mostram uma taxa relativamente lenta de implementação de projetos. Conforme se observa na Tabela IV.3, a taxa de absorção cresceu rapidamente durante a década de 60 para depois cair aos poucos na de 70. Se bem que o crescimento dos depósitos de crédito fiscal também se tornasse mais lento neste último período, os depósitos acumulados líquidos (depósitos acumulados menos desembolsos acumulados) foram mais altos em 1975 que em 1970 (Cr\$ 1.690 milhões *versus* Cr\$ 1.577 milhões, em termos reais). Em todo o período 1963/75, foram efetivamente desembolsados cerca de 76% do total de depósitos. O alto custo da intermediação constituiu importante fator explicativo da lenta taxa de implementação de projetos (e de absorção de recursos), mas de maneira nenhuma é o único.

Outro fator importante era a demora geralmente enfrentada pelas empresas que submetiam projetos à análise da SUDAM. Essas delongas muitas vezes levavam dois anos, durante os quais as especificações do projeto original tornavam-se cada vez mais irrealis, devido aos efeitos da inflação.¹⁵ Por isso mesmo, projetos que receberam o volume total de fundos requeridos, expresso em termos nominais, transformaram-se em altamente subfinanciados em termos reais. Evidentemente, a implementação real desses projetos dependia da obtenção de uma fonte adicional de fundos em condições razoáveis. No melhor dos casos, essas necessidades inesperadas retardaram a implementação e, por vezes, ocasionaram o total abandono do projeto.

Com a recente alteração do mecanismo de crédito fiscal e a criação do FINAM, muitos dos fatores causadores do desequilíbrio entre oferta e demanda deverão ser erradicados. Certamente, o desaparecimento de taxas de corretagem exorbitantes melhorará em muito a eficiência do sistema, no que se

¹⁵ J. A. de Almeida Jr. *et alii*, “Avaliação dos Efeitos Gerados pela Política de Incentivos Fiscais Instituídos pela Lei n.º 5.174, de 27-10-1966” (Belém: Universidade Federal do Pará/NAEA/FIPAN-IV, 1976), mimeo, p. 25.

refere à oferta. Na organização eficiente da demanda parece que o maior ônus recai na aparelhagem de seleção de projetos da SUDAM. Uma vez que o mecanismo de crédito fiscal encontra-se no momento em situação deficitária (os compromissos acumulados excedem os depósitos acumulados), a taxa de aprovação de novos projetos é restringida pelo atual ingresso de fundos de crédito fiscal, isto é, a SUDAM precisa vincular uma vultosa parte dos mesmos para fazer frente a compromissos anteriores. É de se esperar que tal situação esteja promovendo maior exatidão e eficiência na etapa de análise de projetos.

Num sentido bem real, o novo mecanismo de crédito fiscal reduziu a autonomia da SUDAM e do setor privado em face do governo central. Em contraste com o sistema anterior, a SUDAM deve agora submeter à aprovação do Conselho de Desenvolvimento Econômico seus compromissos programados. O Conselho, por sua vez, tanto pode aceitar o orçamento proposto como transferir os fundos disponíveis para diversas alternativas regionais e setoriais, segundo as prioridades nacionais.¹⁶ Embora esta inovação não vá necessariamente atuar em detrimento da Amazônia, interfere na liberdade do depositante individual de escolher entre regiões e setores. Todavia, ainda é cedo para se saber se promoverá uma alocação de recursos mais (ou menos) racional.

4.3 Padrões Gerais de Investimento

Para caracterizar e avaliar melhor o mecanismo de crédito fiscal, foram colhidos dados sobre 541 empresas localizadas, ou a localizar-se, na área da “Amazônia Legal”. Todas essas empresas foram aprovadas pela SUDAM e até certo ponto financiadas através de depósitos de crédito fiscal. Esta seção

¹⁶ Os ajustamentos na oferta de créditos fiscais são efetuados por transferências entre a SUDAM, a SUDENE e os fundos mútuos setoriais, ou seja, um fundo mútuo compra cotas de outro. A legislação permite ainda que o Governo Federal compre cotas dos fundos mútuos, embora tais cotas não possam ser trocadas por ações de empresas.

examina as características gerais dessas empresas, enquanto as duas seções seguintes estudam aspectos mais específicos em base setorial. Os dados primários empregados em nossas análises foram extraídos de especificações iniciais de projetos (pareceres) submetidos à SUDAM como parte indispensável ao processo de seleção e aprovação; e, por essa razão, nossos resultados podem ser considerados apenas como aproximações da realidade.¹⁷ Como compensação parcial, nossas análises são suplementadas por fontes secundárias que descrevem a operação concreta dos projetos.

4.3.1 Tendências Temporais e Setoriais

Entre 1964 e meados de 1976, a SUDAM aprovou mais de 800 projetos de investimento de fundos de crédito fiscal: 329 industriais, 462 pecuários e 27 em "serviços básicos" (ver Tabela A.IV.22). Deste total, 472 eram novos na região (implantações), 106 eram expansões e/ou modernizações de empreendimentos existentes e 242 eram reformulações de projetos previamente aprovados pela SUDAM. Como primeira aproximação, a eficiência do mecanismo de crédito fiscal (em especial, suas dimensões administrativas) é indicada pelo padrão temporal e a categoria dessas aprovações.

Em termos de quantidade ou de investimento projetado, o período de apogeu foi 1967/72. Nesses seis anos, a SUDAM aprovou 368 novos projetos (78% desta categoria) e 65 expansões/modernizações (61% da categoria). Tais empresas representaram investimentos projetados de Cr\$ 19,3 bilhões (a preços de 1975), ou mais de 80% do total aprovado até meados de 1976 (ver Tabela A.IV.23). Em contraste, a mais alta frequência de "reformulações" (169, ou 70% desta categoria) ocorreu depois de 1971.

Tais dados sugerem que, nos últimos anos, a SUDAM empenha-se principalmente em recuperar projetos aprovados durante a década de 60 e começos da de 70, em vez de inovar com novos tipos de projetos. É claro que uma das principais

¹⁷ Ver no Apêndice III um exame mais detalhado da metodologia utilizada no processamento desses dados.

explicações desta situação é o declínio da oferta de fundos de investimento causado pelas cláusulas de vinculação do PIN e PROTERRA e o alto custo da intermediação que caracterizou o sistema anterior a 1975, fatores que necessariamente criaram um teto para as novas aprovações de projetos. Até certo ponto, porém, a alta incidência de “reformulações” a partir de 1971 reflete um processo burocrático que, no passado, aprovou projetos de viabilidade econômica duvidosa.

A série temporal de aprovação de projetos ilustra também as prioridades setoriais tanto da SUDAM como dos titulares de depósitos de crédito fiscal. Por esses dados, é possível observar que o mais importante período para a indústria ocorreu entre 1966 e 1970, época que coincidiu mais ou menos com a “Operação Amazônia” e a ênfase da industrialização via substituição de importações (ver Capítulo I). Excluindo-se as “reformulações”, 131 projetos industriais foram aprovados no decorrer desse período, importando em mais de 60% do total de aprovações e investimentos previstos no setor. Contudo, a relativa atratividade do setor Pecuário toma-se visível já em 1967, quando 46 projetos foram aprovados (contra 26 na indústria). Além disso, em todos os anos desde 1967 as aprovações no setor Pecuário iguaram ou superaram (em geral por ampla margem) as no setor industrial. Em contraste, as aprovações no setor de “Serviços Básicos” permaneceram numericamente pequenas, sem que se evidenciasse qualquer padrão temporal.

O incentivo proporcionado ao desenvolvimento da pecuária confirma-se ainda mais pelos coeficientes relativamente altos de créditos fiscais em relação ao investimento total observado no setor. Estabelecendo a média de todos os projetos aprovados até meados de 1976, essa percentagem sobe a mais de 70%, indicando que os projetos pecuários foram em geral colocados na categoria de mais alta prioridade durante o processo de seleção e aprovação. Quanto aos projetos industriais e de “serviços básicos”, a importância relativa dos créditos fiscais é bem menor, importando em 47 e 30%, respectivamente, do capital acionário total (ver Tabela A.IV.25). Embora os financiamentos do BASA tenham sido aplicados com grande generosidade no setor industrial, as futuras alocações de crédito indicam crescente preferência pelo setor pecuário. No período 1975/79, por exemplo, espera-se que a pecuária receba 86% dos empréstimos agrícolas desse banco e quase metade do total geral (ver Tabela A.IV.26).

TABELA IV.4
SUDAM: INVESTIMENTO REALIZADO ESTIMADO,
POR SETOR - 1965/75

(Preços de 1975)

Anos	Indústria		Pecuária		Serviços		Total	
	Cr\$ 10 ⁶	(%)	Cr\$ 10 ⁶	(%)	Cr\$ 10 ⁶	(%)	Cr\$ 10 ⁶	(%)
1965	19,2	100,0	—	—	—	—	19,2	100,0
1966	104,6	91,3	10,0	8,7	—	—	114,6	100,0
1967	195,3	73,4	69,9	26,3	0,8	0,3	266,0	100,0
1968	297,1	47,7	160,6	25,8	165,4	26,5	623,1	100,0
1969	457,8	53,3	335,2	39,0	66,5	7,7	859,5	100,0
1970	674,9	41,7	626,3	38,4	329,1	20,2	1.630,3	100,0
1971	609,3	45,7	504,0	37,8	221,2	16,6	1.334,5	100,0
1972	449,5	41,1	471,8	43,1	172,7	15,8	1.094,1	100,0
1973	520,9	52,7	397,2	40,2	70,7	7,2	988,8	100,0
1974	535,8	53,0	417,7	41,3	58,3	5,8	1.011,9	100,0
1975	1.031,2	58,5	631,3	35,8	101,8	5,8	1.764,3	100,0
1965/75	4.895,1	50,4	3.624,1	33,6	1.186,7	12,2	9.705,9	100,0

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

Apesar da superioridade numérica e da mais alta prioridade da Pecuária, o setor industrial lidera no total de investimentos (projetados) aprovados. Até meados de 1976, mais de Cr\$ 10 bilhões de investimentos industriais foram aprovados pela SUDAM, em comparação com Cr\$ 8,8 bilhões em Pecuária e Cr\$ 4,3 bilhões em "Serviços Básicos" (preços de 1975). Como se vê na Tabela IV.4, as estimativas dos investimentos realizados entre 1965 e 1975 mostram também que a indústria conserva-se à frente.¹⁸ Dos Cr\$ 9,7 bilhões do investimento total (US\$ 1,2 bilhão) realizado pelos empreendimentos aprovados pela SUDAM, Cr\$ 4,9 bilhões (US\$ 600 milhões) o foram na Indústria, Cr\$ 3,6 bilhões (US\$ 443 milhões) na Pecuária e Cr\$ 1,2 bilhão (US\$ 146 milhões) em "Serviços Básicos".¹⁹

4.3.2

Aspectos Locacionais

Quando os dados são tabulados segundo os Estados e Territórios, desde logo se observa que o investimento não se distribuiu uniformemente dentro da "Amazônia Legal". De acordo com a Tabela IV.5, quase 90% do total foram (ou serão) apurados em apenas três Estados: Pará, Mato Grosso e Amazonas. Uma possível explicação desse padrão é a extrema variação de população entre as várias unidades administrativas. Na realidade, porém, o investimento *per capita* varia em grau ainda maior que o total, apresentando-se a média de Mato Grosso duas vezes maior que a do Pará e Amazonas, e mais de 30 vezes superior à do Maranhão.²⁰ Para uma compre-

¹⁸ Contudo, devido às razões mais altas de créditos fiscais/investimento total encontradas na Pecuária, os projetos deste setor absorveram o maior volume de depósitos dos créditos fiscais, ou seja, Cr\$ 2,6 bilhões contra Cr\$ 2,4 bilhões pela Indústria e Cr\$ 361 milhões pelos "Serviços Básicos" (ver Tabela A.IV.24).

¹⁹ A comparação entre o investimento realizado e o investimento projetado confirma ainda mais nossas observações anteriores relativamente à baixa taxa de implementação dos projetos. Até 1975, somente 35% do total dos investimentos projetados haviam sido realmente executados.

²⁰ Entretanto, convém salientar que o Estado do Maranhão também é elegível para os fundos de crédito fiscal administrados pela SUDENE. Daí porque o seu benefício total nesse mecanismo tem sido bem maior do que os dados indicam.

TABELA IV.5

SUDAM: DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DO
INVESTIMENTO PROJETADO^a

(Preços de 1975)

Estados/Territórios	Indústria		Pecuária		Serviços		Total	
	Cr\$ Milhões	(%)						
Rondônia	82,3	0,8	35,7	0,4	6,8	0,2	124,8	0,5
Acre	26,8	0,3	214,7	2,4	34,9	0,5	276,4	1,2
Amazonas	2.425,0	23,9	313,5	3,6	1.945,8	45,4	4.685,2	20,2
Roraima	—	—	—	—	—	—	—	—
Pará	5.481,0	54,1	2.338,2	26,5	1.352,6	31,5	9.171,8	39,5
Amapá	230,7	2,3	—	—	651,1	15,2	887,8	3,8
Maranhão	794,6	7,8	132,7	1,5	78,1	1,8	1.005,4	4,3
Mato Grosso	804,1	7,9	5.397,2	61,2	217,0	5,1	6.418,3	27,6
Goiás	280,5	2,8	386,1	4,4	2,1	0,1	668,7	2,9
Amazônia	10.131,0	100,0	8.818,1	100,0	4.288,4	100,0	23.238,4	100,0

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.

ensão mais nítida dos fatores locais, será preciso examinar os dados em termos mais desagregados.

Os dados a nível setorial indicam que o principal impulso de industrialização ocorreu nos Estados do Pará e Amazonas, onde encontraremos mais de três quartos do investimento projetado total tanto na Indústria como nos "Serviços Básicos". Esse padrão não surpreende, dado que Belém e Manaus são os dois centros urbanos mais importantes da região. De fato, os dados dispostos por microrregiões indicam que virtualmente todos os investimentos projetados no Amazonas ocorrem na área da Grande Manaus (microrregião do Médio Amazonas). A taxa de concentração no Pará é muito menor, com a Grande Belém (microrregiões de Belém, Bragançã e Viseu) respondendo por cerca de 70% do investimento projetado na Indústria e nos "Serviços Básicos". Entretanto, se excluirmos do total estadual um grande projeto de mineração (Mineração Rio do Norte) localizado no nordeste do Pará, a taxa de concentração na área de Belém cresce a quase 90%. Por esses resultados deve-se concluir que, apesar dos desejos declarados da SUDAM, os investidores não julgam o interior da Amazônia uma localização atrativa para seus empreendimentos. Ademais, enquanto o interior continuar pobre em população e infraestrutura, o investimento industrial continuará provavelmente a concentrar-se nas capitais, exceto nos casos em que a ocorrência de recursos naturais compense plenamente as demais desvantagens locais.

O desenvolvimento da Pecuária concentrou-se também dentro da região, embora evidentemente em uma área geográfica muito maior. Conforme mostrado na Tabela IV.5, cerca de 90% do investimento projetado total nesse setor situam-se nos Estados de Mato Grosso e Pará, cabendo só ao primeiro mais de 60%. À parte a existência de terra barata e abundante (que existe em toda a Amazônia), as preferências locais dos proprietários de projetos pecuários têm sido influenciadas antes de tudo pelos novos sistemas rodoviários inter-regionais. Daí porque encontramos no Pará os projetos concentrados nas regiões leste e sudeste do Estado, em microrregiões (principalmente Araguaia Paraense, Guajarina, Xingu e Marabá) adjacentes às estradas Belém-Brasília e Transamazônica. A influência do primeiro sistema rodoviário citado se observa também na distribuição espacial de projetos em Goiás e Maranhão. Os projetos de Mato Grosso, por sua vez,

agrupam-se principalmente no eixo da recém-inaugurada rodovia Santarém—Cuiabá, que proporciona acesso aos mercados das duas cidades e ainda aos de Brasília e Centro-Sul.

4.3.3

Intensidade do Emprego e do Capital

Conforme destacamos no Capítulo I, uma das mais importantes metas da política oficial para a Amazônia tem sido a da ocupação humana. Está claramente implícita nessa meta a geração de emprego remunerado não só para novos colonos mas igualmente para a população nativa. Contudo, é de certo modo paradoxal que o mecanismo de crédito fiscal tenha sido adotado para promover tal finalidade, uma vez que através dos incentivos fiscais e das linhas de crédito subvencionadas a seu dispor os investidores patrocinados pela SUDAM são, de fato, estimulados a substituir a mão-de-obra pelo capital (ou pela terra) em suas respectivas funções de produção. Embora as implicações desse fato sejam examinadas em maiores detalhes mais adiante neste capítulo, alguns indicadores servem para ilustrar esse ponto.

De conformidade com as especificações de projetos, os empreendimentos aprovados pela SUDAM criarão diretamente cerca de 58.000 novos empregos quando alcançarem o estágio pleno de implementação: 34.672 na Indústria, 15.468 na Pecuária e 6.661 nos “Serviços Básicos” (ver Tabelas A.IV.28, A.IV.30 e IV.12). Enquanto o emprego proporcionado pelos projetos industriais é equivalente a cerca de um quarto do total da força de trabalho industrial da região, os números relativos aos projetos pecuários e de “serviços básicos” são insignificantes se comparados com os níveis de emprego existentes nos setores primário e terciário da região (ver Tabela II.2). Além disso, os dados sobre o potencial de absorção de mão-de-obra pela indústria são provavelmente exagerados devido ao tratamento estatístico dos projetos na categoria expansão/modernização. Nesses casos, os dados sobre emprego aparecem em termos brutos (isto é, o emprego total gerado pela empresa), e não em termos líquidos (isto é, o incremento do emprego gerado pela própria expansão e/ou modernização). Por conseguinte, o incremento real do emprego que emana

desses projetos (especificamente do último tipo citado) pode aproximar-se de zero. Excluindo-se esses projetos do total, o número de novos empregos criados no setor industrial cai a menos de 25.000 e o total geral a menos de 50.000.

Parece provável que o alto subsídio ao insumo capital (ou terra) inerente ao mecanismo de crédito fiscal tenha sido responsável por essas baixas taxas de absorção de mão-de-obra. Para se pôr em melhor perspectiva (se bem que ainda preliminar) essa questão, as razões médias capital/trabalho referentes aos projetos da SUDAM foram calculadas e comparadas com as de programas alternativos na Amazônia e Nordeste. Os resultados são apresentados na Tabela IV.6, transparecendo nesses dados que os projetos da SUDAM têm sido extremamente intensivos em capital (ou terra), seja em termos absolutos, seja em relação à experiência da SUDENE no Nordeste. Em termos de custo financeiro médio por local de trabalho, os projetos da SUDAM variam de um "mínimo" de US\$ 31.622

TABELA IV.6
AMAZÔNIA E NORDESTE: RAZÕES
CAPITAL/TRABALHO

(Cr\$)

Colonização	
Amazônia (V. Tavares, IPEA) ^a	16.252,00
Altamira, Pará (FAO/IBRD)	15.797,00
Agricultura/Pecuária	
SUDAM	570.104,00
SUDENE (G. Patrick, IPEA)	204.418,00
Indústria	
SUDAM ^b	256.961,00
SUFRAMA	145.846,00
SUDENE (D. Goodman, IPEA) ^b	192.197,00
Serviços	
SUDAM ^b	449.742,00

FONTES: S. S. Panagides e V. L. Magalhães, "Amazon Policy and Prospects", in C. Wagley (ed.), *Man in the Amazon*, (Gainesville: University Presses of Florida, 1974), p. 257 e IPEA/SUDAM/NAEA.

OBS.: Cruzeiros convertidos à taxa média de 1975 (Cr\$ 8,126 = US\$ 1).

^a Maior frequência entre vários projetos: refere-se ao custo médio por família.

^b Somente novos projetos (implantações).

na Indústria a US\$ 70.158 no setor Pecuário. Os projetos da SUDENE (tanto industriais quanto agrícolas), em contraste, têm absorvido mão-de-obra a um custo financeiro médio da ordem de US\$ 25.000. Igualmente notável é a vasta diferença de custo envolvida no emprego de um trabalhador rural numa fazenda de criação de gado em comparação com sua fixação numa colônia agrícola.

4.4

Projetos Industriais

A industrialização em bases amplas é tida em geral como sendo a principal via de escape dos problemas ligados ao subdesenvolvimento. Esse ponto de vista era sem dúvida espaldado pelas autoridades que criaram o mecanismo de crédito fiscal em começos da década de 60. Dentro da Amazônia, a industrialização foi encarada de início como um meio de libertar a economia regional de influências estranhas — estrangeiras ou nacionais. No primeiro caso, o desejo era evitar o impacto desestabilizador dos mercados internacionais de produtos primários (principalmente de borracha). No segundo, havia a impressão de que a economia regional não poderia ser auto-suficiente enquanto não reduzisse sua dependência dos interesses industriais situados no Centro-Sul. Além disso, pensava-se que uma política de industrialização poderia proporcionar emprego remunerado à rapidamente crescente população urbana, bem como às famílias rurais desalojadas pelo declínio da agricultura extrativa. O propósito desta seção é indagar se a indústria atraída pelos incentivos fiscais da SUDAM tem probabilidades de satisfazer essas expectativas.

4.4.1

Estrutura e Produção Industrial

Conforme discutido nos Capítulos II e III, o setor industrial da Amazônia jamais constituiu uma importante fonte de renda e emprego. Na verdade, no período 1960/72, a taxa de

crescimento do valor adicionado nesse setor permaneceu consideravelmente abaixo da Agricultura e dos Serviços. A absorção de mão-de-obra pelo setor industrial teve a média máxima de 8,2% na década de 60, mas acima de metade do emprego era proporcionada pela construção civil. Havendo numerosos projetos de obras públicas regionais (por exemplo, rodovias, aeroportos, represas, etc.) já concluídos (ou quase isso), é duvidoso se a construção civil poderá continuar a absorver novos acréscimos à força de trabalho à taxa anterior. Portanto, no futuro, um ônus maior recairá sobre a Mineração e a Indústria Manufatureira. A indústria deverá ainda partilhar (com o setor de Serviços) a responsabilidade de empregar números crescentes de migrantes rurais urbanos.

Padrões de Investimento Intra-Setorial. Conforme observado, a SUDAM aprovou 178 projetos industriais entre 1964 e meados de 1976. Esses projetos representam um investimento total superior a Cr\$ 10 bilhões, sendo que desse total cerca de 70% referem-se a novas indústrias. Embora os censos industriais não incluam dados sobre o suprimento de capital, parece que as novas indústrias atraídas pelos incentivos fiscais aumentaram significativamente a capacidade produtiva da Amazônia. Supondo uma razão média capital/produto de 2:1, os Cr\$ 7 bilhões investidos por essas novas empresas representam mais que o triplo da oferta de capital industrial estimada para 1964.

É claro que o impacto futuro dos projetos industriais da SUDAM não será determinado unicamente pelo investimento total, uma vez que sua distribuição intra-setorial é também de primordial importância. Como se mostra na Tabela IV.7, os projetos aprovados estenderam-se por 20 subsetores industriais. O investimento, porém, não se distribuiu uniformemente entre eles. Dois terços concentraram-se apenas em: Produtos Alimentares (20,7%), Mineração (15,3%), Produtos de Madeira (12,9%), Produtos Químicos (10,4%) e Minerais Não-Metálicos (6,9%). O padrão de investimento relativo a novas indústrias (que presumivelmente traçará o curso da industrialização regional a médio e longo prazos) é mais ou menos o mesmo. Contudo, concentra-se ligeiramente mais nos cinco principais ramos citados acima (70,7%), e a Mineração passa ao primeiro lugar, à frente dos Produtos Alimentares.

São poucos os dados disponíveis sobre as relações insumo/produto industrial, mas o padrão geral de investimento mostra

TABELA IV.7

SUDAM (INDÚSTRIA): INVESTIMENTO APROVADO,
POR SUBSETORES^a

(Preços de 1975)

Setores	Novos		Exp./Modern.		Total	
	Q ^{to}	Cr\$ Milhões	Q ^{to}	Cr\$ Milhões	Q ^{to}	Cr\$ Milhões
Mineração	6	1.369,4	2	187,9	8	1.549,6
Manufatura	112	6.589,2	58	2.385,7	170	8.674,9
Minerais Não-Metálicos	5	525,1	2	177,8	7	702,9
Metalúrgica	6	504,0	2	49,5	8	553,5
Eletrônica	7	443,7	2	88,4	9	532,1
Equip. de Transporte	2	50,6	3	349,6	5	400,2
Produtos de Madeira	17	972,7	6	337,0	23	1.309,7
Mobiliário	1	4,9	—	—	1	4,9
Papel	1	1,6	1	15,6	2	17,2
Borracha	2	68,4	3	100,7	5	169,1
Couro	2	62,7	1	22,5	3	85,2
Químicos	17	824,8	11	231,6	28	1.056,4
Farmacêuticos	1	72,0	—	—	1	72,0
Perfumaria	2	34,8	1	49,5	3	84,3
Plásticos	2	46,2	1	25,6	3	71,8
Têxteis	10	371,7	5	245,8	15	617,5
Vestuário	1	63,9	2	50,4	3	114,3
Alimentação	26	1.222,1	11	879,1	37	2.100,2
Bebidas	5	210,4	3	123,1	8	333,5
Fumo	1	2,5	—	—	1	2,5
Diversos	4	107,8	4	239,5	8	347,3
Total	118	6.959,3	60	2.178,6	178	10.131,9

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.

pouca evidência de integração vertical. Particularmente dignos de nota, pela ausência, são os novos e grandes investimentos relacionados com a indústria madeireira. Isto é, enquanto foram aprovados 17 novos projetos no subsetor de Produtos de Madeira (com um investimento total de Cr\$ 973 milhões), somente dois projetos foram aprovados nos subsetores de Mobiliário e Papel. Estes dois últimos projetos responderam por um investimento total de apenas Cr\$ 6,5 milhões. A implicação é que a indústria madeireira praticamente não efetuou qualquer ligação para a frente dentro da região, além de serrarias e fábricas de compensado.²¹

²¹ Um importante incentivo à indústria de produtos de madeira é a legislação que proíbe a exportação direta de toras não processadas.

Até agora, a mesma observação aplica-se aos importantes setores de Mineração e Pecuária. No primeiro caso, é relevante destacar que mais de 90% do investimento aprovado em mineração (e cerca de 15% de todo o investimento industrial) dizem respeito a uma única empresa: Mineração Rio do Norte. Esse projeto, pertencente à Cia. Vale do Rio Doce (empresa pública) e à ALCAN, empenha-se primariamente na extração e exportação direta de bauxita. Ainda que haja planos de associar esse projeto com a fabricação de alumínio dentro da região, resta saber se isso de fato acontecerá.²² À parte alguns frigoríficos, os projetos pecuários também produziram um impacto mínimo na indústria regional. Este aspecto se evidencia na relativa insignificância da aprovação de projetos nos sub-setores de Couro e Vestuário. Entretanto, à medida que maior número de projetos pecuários atingem o pleno estágio operacional, poderão ser estabelecidos esses encadeamentos de expansão.

Observa-se também uma falta de integração entre os sub-setores Têxtil e de Vestuário, pois enquanto foram aprovados 10 novos projetos no primeiro desses sub-setores (representando um investimento total de Cr\$ 372 milhões), somente um projeto foi aprovado no outro (investimento de Cr\$ 64 milhões). Neste caso, porém, a semelhança com as indústrias de madeira e mineração e com a pecuária é mais aparente que real. Uma visão mais desagregada do sub-setor Têxtil revela que a maioria das empresas que recebem fundos de crédito fiscal dedica-se ao processamento da juta, fibra que não é comumente empregada no fabrico de roupas.

Padrões de Produção Intra-Setoriais. Devido a diferenças intra-setoriais nas razões capital/produto, o padrão geral de investimento sucintamente esboçado acima não reflete necessariamente a contribuição potencial dos vários sub-setores à produção industrial. Pouco esclarece também se os projetos da SUDAM têm ou não diversificado o parque industrial da região. A fim de examinar esses dois aspectos com maiores detalhes, dados sobre o valor adicionado por novos projetos

²² O maior projeto aprovado no sub-setor Metalúrgica (SIDERAMA) é baseado inteiramente em matérias-primas regionais. Lamentavelmente, tem estado inoperante há alguns anos devido a problemas financeiros e técnicos.

foram tabulados segundo os subsetores. Para fins comparativos, foram colhidos os mesmos dados nos Censos Industriais de 1960 e 1970.

De acordo com a Tabela IV.8, os novos projetos industriais aprovados pela SUDAM deveriam gerar Cr\$ 4 bilhões em valor adicionado quando atingissem o pleno estágio operacional (supondo utilização a plena capacidade). Embora não seja provável que essa produção afete em alto grau a taxa de crescimento nacional, representa de fato uma duplicação do valor adicionado pela indústria na Amazônia em 1964. Considerados individualmente, os dados sobre valor adicionado reafirmam a importância de Alimentação, Mineração, Produtos Químicos, Produtos de Madeira e Minerais Não-Metálicos. Todavia, uma grande alteração é a ascensão do subsetor Eletrônica, do sétimo lugar em termos de investimento, para o primeiro em termos de valor adicionado. Esse fenômeno é explicado pelo fato de que a maior parte das empresas de eletrônica são do tipo de montagem. Além disso, concentram-se em Manaus para aproveitar a vantagem da legislação da Zona Franca, que permite a importação, isenta de direitos, de componentes do exterior e de outras áreas do Brasil. Contrastando com Eletrônica, a contribuição de Mineração ao valor adicionado é relativamente baixa, comparada com o volume do investimento aprovado neste setor. Tal relação não surpreende, porém, dado o viés intensivo em capital de Mineração.

Os dados indicam que os projetos da SUDAM muito fizeram (ou farão) para diversificar a indústria regional. O exemplo mais evidente é a criação de um subsetor de Eletrônica, algo que antes não existia na Amazônia. Os Produtos de Madeira e os Minerais Não-Metálicos, conquanto tivessem alguma importância antes do advento do mecanismo de crédito fiscal, parece que certamente terão papel mais importante no futuro. Além de tudo, esses subsetores apresentam importante vantagem de localização devido à proximidade das matérias-primas. Considerável diversificação tem sido igualmente estimulada pelo subsetor Químico, embora tal fato seja obscurecido pelo nível de agregação utilizado em nossas tabulações. Pelos dados apresentados na Tabela IV.8, tem-se a impressão de que a Amazônia já em 1959 possuía uma indústria química relativamente bem desenvolvida. Realmente, quase a totalidade do valor adicionado atribuído a esse subsetor no

TABELA IV.8

SUDAM (INDÚSTRIA): VALOR ADICIONADO DOS
NOVOS PROJETOS ^a

(Preços de 1975)

Setores	Censo (%)		SUDAM	
	1959	1970	Cr\$ Milhões	%
Mineração	17,1	19,9	408,6	10,0
Manufatura	82,9	80,1	3.690,9	90,0
Minerais Não-Metálicos	3,6	5,2	290,4	7,1
Metalúrgica	2,4	2,1	99,0	2,4
Maquinaria	0,0	1,2		
Eletrônica		0,3	737,6	18,0
Equip. de Transporte	0,7	1,1	35,7	0,9
Produtos de Madeira	5,2	10,1	586,1	14,3
Mobiliário	1,1	1,4	1,6	0,0
Papel	0,2	0,3	0,6	0,0
Borracha	4,5	3,9	33,4	0,8
Couro	1,8	1,2	39,4	1,0
Químicos	16,9	12,7	614,0	15,0
Farmacêuticos	0,2	(x)	33,8	0,8
Perfumaria	3,1	2,1	1,8	0,0
Plásticos		(x)	22,3	0,5
Têxteis	14,1	9,2	186,9	4,6
Vestuário	1,2	0,8	44,8	1,1
Alimentação	16,9	16,3	697,2	17,0
Bebidas	5,1	3,8	85,4	2,1
Fumo	3,6	2,7	112,2	2,7
Editorial	2,2	2,9		
Diversos	0,2	2,3	68,7	1,2
Total	100,0	100,0	4.099,5	100,0

FONTES: IBGE, *Censo Industrial* (1960 e 1970) e IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.

Censo Industrial de 1960 foi gerado pela refinaria de petróleo (COPAM), instalada em Manaus em fins da década de 50. Os projetos aprovados pela SUDAM, por seu lado, são muito mais variados e incluem fábricas de tintas, detergentes, fósforos e produtos químicos diversos.

Em contraste com os subsetores acima citados, os dados sugerem que Têxteis, Borracha e Mineração desempenharão um papel cada vez menor no futuro da Amazônia. Com respeito a esses dois primeiros subsetores, o prognóstico baseia-se nas declinantes parcelas de ambos no valor adicionado industrial durante o período entre os censos, como ainda em suas percentagens relativamente pequenas no total do valor adicionado pelos novos projetos da SUDAM. Conforme se infere dos capítulos precedentes, tanto a juta quanto a borracha foram abaladas por problemas referentes à demanda, provocados pelos métodos de produção rudimentares e de alto custo e a competição de sucedâneos sintéticos. A menos que as condições da demanda melhorem muito, a estagnação desses subsetores provavelmente continuará.

Apesar da impressão dada pela Tabela IV.8, parece que Mineração não terá o mesmo destino. Ao contrário, poderá muito bem ser o principal subsetor da Amazônia nos próximos decênios. E, embora responda por apenas 10% do valor adicionado total por novos projetos (contra as parcelas de 17,1 e 19,9% do valor adicionado pela indústria regional, observadas em 1959 e 1970, respectivamente), são previstos outros projetos que não serão financiados através dos depósitos de crédito fiscal.²³ O mais importante desses novos empreendimentos é o Projeto Carajás, no sudeste do Pará, o qual, embora no momento paralisado por dificuldades financeiras, poderá ter um investimento total de US\$ 1 bilhão. Quando for atingida a plena capacidade, as exportações anuais de minério de ferro de alto teor deverão alcançar aproximadamente 44 milhões de toneladas. Outro empreendimento dessa magnitude é o Projeto Jari, no nordeste paraense, o qual, totalmente financiado pela subsidiária brasi-

²³ Vale a pena salientar que quase todo o valor adicionado pela mineração nos Censos de 1960 e 1970 foi gerado pelo projeto de manganês da ICOMI (empreendimento conjunto de capital local com a Bethlehem Steel), localizado no Amapá. Na verdade, até a década de 60, a ICOMI e a refinaria de petróleo COPAM eram as únicas empresas industriais de porte em toda a região.

leira da National Bulk Carriers, abrange não só Mineração mas também Agricultura, Pecuária e Produtos de Madeira (celulose).²⁴ Contudo, somente o componente de Mineração (que já entrou em operação) prevê a exportação de 440.000 toneladas de caulim por ano na década de 80.

4.4.2

Implicações para a Absorção de Mão-de-Obra

Conforme observamos antes neste mesmo capítulo, os projetos industriais da SUDAM têm gerado relativamente pouco emprego direto. Os dados sobre emprego contidos nas especificações dos projetos são reconhecidamente escassos, mas parece que as oportunidades de trabalho criadas por essas empresas equivalem a não mais de 2-3% do total da força de trabalho regional existente em 1970. Tal constatação, porém, não deve surpreender, já que os tipos mais comuns de incentivos fiscais (ou seja, deduções e subsídios fiscais, isenções de direitos de importação, depreciação acelerada, etc.) tendem a apresentar vícios intensivos em capital. Pesquisas feitas no Nordeste brasileiro, e em outros países onde tais medidas foram adotadas, constatam a limitada eficácia do incentivo fiscal como instrumento gerador de emprego.²⁵

Os dados contidos na Tabela IV.9 confirmam ainda mais o viés intensivo em capital do mecanismo de crédito fiscal administrado pela SUDAM. Sugerem também que a criação de empregos não foi a principal variável considerada no processo de seleção e aprovação de projetos. Exceto com respeito aos Produtos de Madeira, todos os principais subsetores (em

²⁴ O Projeto Jari, iniciado em 1962, é sem dúvida a maior iniciativa privada na Amazônia. Ademais, com área superior a um milhão de hectares, é provavelmente a maior propriedade de terras em mãos de particulares. As estimativas do investimento total até agora são da ordem de US\$ 50 milhões, embora seja possível que esta soma chegue a US\$ 500 milhões quando todo o projeto estiver concluído. Apenas pelo porte e caráter inovador, o Projeto Jari merece considerável estudo. Se for bem sucedido, poderá servir de modelo de desenvolvimento para outras partes da Amazônia.

²⁵ Ver D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, pp. 335-44, e G. E. Lcnt, "Tax Incentives for the Promotion of ...", *op. cit.*, pp. 400-401.

TABELA IV.9

SUDAM E SUDENE (INDÚSTRIA): RAZÕES
CAPITAL/TRABALHO DOS NOVOS PROJETOS^a

(Preços de 1975)

Setores	SUDAM Cr\$ Mil	SUDE. E Cr\$ Mil	SUDAM/ SUDENE
Mineração	1.802,0	149,3	12,07
Manufatura	207,3	193,0	1,07
Minerais Não-Metálicos	471,4	188,4	2,50
Metalúrgica	488,4	330,4	1,48
Eletrônica	130,7	108,2	1,21
Equip. de Transporte	160,0	99,4	1,61
Produtos de Madeira	133,4	154,6	0,86
Mobiliário	153,1	63,4	2,41
Papel	160,0	186,9	0,86
Borracha	1.076,0	233,3	4,61
Couro	117,0	166,3	0,70
Químicos	297,5	491,2	0,61
Farmacêuticos	328,8	201,9	1,63
Perfumaria	348,0	183,6	1,90
Plásticos	375,6	156,6	2,40
Têxteis	75,1	194,7	0,39
Vestuário	237,5	42,2	5,63
Alimentação	322,6	111,9	2,88
Bebidas	217,8	201,9	1,08
Fumo	9,6	31,9	0,30
Diversos	164,7	91,5	1,80
Total	260,3	192,2	1,36

FONTES: D. E. Goodman e R. Cavalcanti de Albuquerque, *op. cit.*, pp. 249-50 e IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.

termos de investimento total) caracterizam-se pelas razões capital/trabalho significativamente mais altas que a média de todos os novos projetos. A mais alta dessas razões é observada em Mineração, em que o custo financeiro por local de trabalho atinge Cr\$ 1,8 milhão (ou aproximadamente US\$ 220.000). Esta observação é de extrema relevância, considerando-se o importante papel que esse setor provavelmente

terá no futuro desenvolvimento da Amazônia. Isto é, os novos projetos de mineração produzirão efeito muito maior sobre o produto que sobre o emprego regional.

O fato de as indústrias atraídas à Amazônia pelo mecanismo de crédito fiscal serem em geral mais intensivas em capital que as atraídas para o Nordeste já foi comprovado neste capítulo. Entretanto, os dados da Tabela IV.9 indicam que tal fenômeno é generalizado na maioria dos subsetores industriais. A média de toda a indústria da SUDAM é obviamente influenciada pelo peso relativamente maior de Mineração, mas mesmo entre os subsetores manufatureiros somente os Produtos de Madeira, Papel, Couro, Produtos Químicos e Têxteis são menos intensivos em capital na Amazônia que no Nordeste. Quais as implicações dessas comparações?

Primeiro, pode-se dizer que a criação de novas oportunidades de emprego é muito mais urgente no Nordeste e que comparações das razões capital/trabalho observadas nesta região, com as da Amazônia, são irrelevantes. Segundo, pode-se dizer que as vantagens comparativas da Amazônia encontram-se na exploração dos recursos naturais de formas intensivas em capital e/ou terra. Esses dois argumentos têm méritos consideráveis, especialmente se se reconhece que a Amazônia é uma fronteira de recursos, e não uma clássica região deprimida, como o Nordeste. Contudo, permanece o fato de que a Amazônia se caracteriza, no momento, tanto por elevadas taxas de crescimento urbano como por substancial migração interna através dos novos sistemas rodoviários. Portanto, qualquer política que promova a ocupação humana da região deve conter também disposições que dêem ocupação aos novos moradores.²⁰ Tal como no Nordeste, o mecanismo de crédito tributário parece ser um método desnecessariamente dispendioso para atingir essa meta.

²⁰ Estudo recente (baseado em longas entrevistas) revela que os migrantes que seguem a rodovia Belém-Brasília não encontram na indústria a principal fonte de emprego. Contudo, a maior barreira oposta a essas pessoas tem sido a falta generalizada de qualificação para o trabalho industrial. Esta constatação indicaria que a absorção da mão-de-obra poderia crescer (apesar das elevadas razões capital/trabalho) através de maior utilização de programas de treinamento no emprego. Ver J. Hebette e R. E. A. Marin, "Colonização Espontânea, Política Agrária e Grupos Sociais" (Belém: Universidade Federal do Pará, NAEA, 1977), mimeo, pp. 9-12.

4.4.3 Os Três Modelos de Industrialização: Prós e Contras

Desde a era da SPVEA, a política oficial relativa à Amazônia destacou sempre a necessidade da industrialização. Vacilou-se muito, contudo, quanto ao modelo apropriado a seguir. De modo geral, a escolha girou em torno de três abordagens: a) “substituição de importações regional”; b) “enclave de importação”; e c) “enclave de exportação”. O propósito desta seção é comparar e contrastar essas abordagens, e avaliar sua adequação ao ambiente da Amazônia.

Substituição de Importações Regional. O interesse oficial pelo modelo de “substituição de importações regional” (SIR) atingiu o auge em meados da década de 60. Em essência, foi uma tentativa de transferir o modelo da SUDENE (tido então como bem sucedido) para a Amazônia. O fundamento lógico dessa abordagem é bem conhecido: pela substituição das importações, uma região periférica (isto é, um exportador líquido de produtos primários) pode reduzir sua dependência em relação aos interesses industriais dos centros dinâmicos. Ao fazê-lo, a região que substitui importações espera alterar em seu favor as relações de troca inter-regionais e aumentar a retenção de renda pela redução do escapamento causado pela importação.

Apesar da sua aparente atratividade, o SIR foi provavelmente o menos bem sucedido dos três enfoques. Em primeiro lugar, baseia-se numa falsa analogia com o modelo de substituição de importações nacional, que pressupõe a existência de barreiras comerciais tarifárias e/ou não-tarifárias. Quando essas barreiras não existem (como em geral ocorre dentro de um país), a indústria das regiões periféricas não tem meios de proteger-se frente à indústria mais sólida (e presumivelmente mais eficiente) dos centros dinâmicos. No caso específico da Amazônia, o modelo SIR teve certa validade antes da década de 60, quando o isolamento físico regional atuou de fato como uma barreira comercial. Entretanto, concluída a rodovia Belém—Brasília, esse isolamento foi irrevogavelmente rompido. Uma vez que a maioria das indústrias substituidoras de importações (por exemplo, Produtos Alimentares, Bebidas, Fumo, Vestuário, Produtos Químicos, etc.) concentravam-se na

Grande Belém, essa estrada contribuiu para a morte das empresas ineficientes e/ou que não apresentassem vantagem comparativa real.²⁷

Embora a inconsistência interna do modelo SIR fosse sua maior falha, outras condições vigentes na Amazônia contribuíram para seu insucesso. Talvez a mais importante tenha sido a pequena dimensão do mercado regional (em termos de número de consumidores potenciais e suas rendas médias) e sua extrema dispersão geográfica. Este aspecto evidentemente retardou o aparecimento de indústrias (por exemplo, Metalúrgica, Maquinaria, Refino de Petróleo, etc.) nas quais as economias de escala só são atingidas a níveis de produção relativamente altos. O problema do volume do mercado foi ainda mais agravado pela criação da Zona Franca de Manaus, em 1967. Isto é, devido aos novos incentivos fiscais proporcionados às empresas aprovadas pela SUFRAMA, a indústria baseada em Belém ficou em severa desvantagem competitiva frente aos mercados regional e extra-regional. Além disso, uma vez que os moradores de Manaus podiam comprar mercadorias importadas a preços “livres de direitos”, pouco incentivo havia para que prestigiassem fabricantes sediados em Belém.

A escassez de crédito e a falta generalizada de talento gerencial prejudicaram também o modelo SIR. Os dois problemas tinham relação estreita com o fato de a maior parte das indústrias substitutivas de importações serem de propriedade local. Se bem que a propriedade local constitua aparentemente um fator positivo, aos empresários de Belém foi negado acesso ao financiamento interno, que uma companhia matriz de maior porte poderia proporcionar em tempos difíceis. Isso foi um fator especialmente crítico em fins da década de 60 e começo da de 70, quando a procura de financiamento da SUDAM e do BASA superou em muito a oferta.²⁸ Além do mais, devido à tradicional dependência amazônica das atividades extrativas, poucos empresários locais tinham conhecimento de modernas

²⁷ Esse ponto é indiretamente demonstrado pelas mudanças dos fluxos comerciais intra e inter-regionais, observadas entre 1960 e 1970. Ver Tabela III.7.

²⁸ O ponto de vista dos empresários locais sobre essa questão transparece em Centro de Indústrias do Pará *et alli*, *Diagnóstico e Reivindicações das Classes Empresariais da Amazônia* (Belém: Grafisa, 1971); e Assesores Técnicos Ltda., “Situação Industrial no Estado do Pará: Análises e Soluções” (abril de 1970), mimeo.

técnicas gerenciais.²⁹ É óbvio que este fator agravou ainda mais suas posições competitivas.

Enclave de Importação. O modelo de “enclave de importação” entrou em moda com a criação da Zona Franca de Manaus. Sua premissa básica é que os países subdesenvolvidos têm muito a ganhar se começarem pelas indústrias “modernas”, ao invés de se desenvolverem de baixo para cima a partir do processamento de produtos primários. Com tal prática, são evitados os problemas criados por produtores internos pouco dignos de confiança, e proporcionam-se escoadouros para volumes de capital relativamente pequenos. Argumenta-se que ao serem criados mercados para os produtos das indústrias do “enclave de importação”, as ligações para trás são estabelecidas dentro do país e os componentes internos substituem aos poucos os que antes eram importados.³⁰

Se bem que o argumento apresentado acima possa ser verdadeiro com respeito a países, não é necessariamente válido a nível regional. Isso foi demonstrado pela experiência da Zona Franca de Manaus. Indústrias do “enclave de importação” localizadas em Manaus (por exemplo, Eletrônica e Têxteis Sintéticos) praticamente não criaram ligações para trás com a economia regional. Embora as mercadorias intermediárias utilizadas por essas indústrias “modernas” estejam se tornando cada vez mais locais, os benefícios dessa transição são auferidos por interesses industriais do Centro-Sul, ao invés de por fabricantes regionais.

Apesar de todos os seus defeitos, porém, o modelo de “enclave de importação” provavelmente teve mais êxito que o SIR. Isso porque as empresas instaladas em Manaus sofrem poucas das desvantagens encontradas pelas empresas substitutivas de importações localizadas em outras partes da Amazônia. Em primeiro lugar, as indústrias do “enclave de importação” produzem para um amplo mercado nacional, e não para um limitado mercado regional. Em segundo, suas vantagens fiscais são tão grandes que a concorrência da indústria

²⁹ Ver A. Villela e J. Almeida, “Obstáculos ao Desenvolvimento Econômico da Amazônia”, in *Revista Brasileira de Economia*, vol. XX, n.º 2/3 (1966).

³⁰ Ver A. O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development* (New Haven: Yale University Press, 1958), pp. 109-10.

extra-regional não constitui ameaça seria (de fato, o contrário tem mais probabilidade de ser verdadeiro). Em terceiro, essas indústrias são quase sempre filiais de companhias nacionais ou multinacionais. Por conseguinte, os problemas de financiamento interno, gerência e reconhecimento de marcas registradas são grandemente reduzidos.

Enclave de Exportação. No momento, o modelo de “enclave de exportação” parece ser a abordagem preferida dos planejadores regionais. A inadequação do modelo SIR à Amazônia foi oficialmente reconhecida nos Planos de Desenvolvimento da Amazônia (I PDAm e II PDAm). Realmente, este segundo plano frisa o papel da Amazônia como mercado em expansão para artigos manufaturados no Centro-Sul e Nordeste (ver Capítulo I). O modelo de “enclave de importação” também perdeu as boas graças dos planejadores regionais. Todavia, essa mudança de atitude é mais atribuível ao conflito com considerações relativas do balanço de pagamentos nacional que a quaisquer inconsistências internas que o modelo possa ter (ver Capítulo V).

O modelo de “enclave de exportação”, naturalmente, baseia-se na exportação de produtos primários.³¹ No setor industrial, isso abrangeria projetos de Mineração, Produtos de Madeira, Borracha e Têxteis (juta). Os projetos pecuários da SUDAM deveriam ser também acrescentados à lista. Reunidas, essas linhas de produção representam um investimento de Cr\$ 14 bilhões (US\$ 1,7 bilhão), ou mais de três quartos do total aprovado pela SUDAM (exclusive os projetos de expansão e/ou modernização). Além disso, considerando-se outros grandes projetos que não recebem diretamente fundos de crédito fiscal (por exemplo, Carajás e Jari), a importância futura do modelo de “enclave de exportação” torna-se ainda mais clara.³²

³¹ A “exportação” é aqui definida como qualquer venda feita em mercado extra-regional, seja estrangeiro ou nacional. Os “produtos primários” são considerados todos aqueles vendidos em estado natural (por exemplo, minérios) ou apenas com um mínimo de processamento (por exemplo, madeira serrada, sacos de juta).

³² O POLAMAZÔNIA devia ser encarado também como variante do modelo de “enclave de exportação”. Embora os “pólos de desenvolvimento” sejam distribuídos por toda a região, as indústrias do “enclave de exportação” tenderam a localizar-se na Amazônia Oriental. Ver Tabela A.IV.27.

Das três maneiras de encarar a industrialização, o modelo de “enclave de exportação” é provavelmente o mais apropriado a uma “fronteira de recursos” como a Amazônia. Os recursos naturais da região não devem ser deixados inexplorados porquanto isso acarretaria enormes custos de oportunidade no que se refere a ingressos de divisas estrangeiras, e ainda privaria as indústrias nacionais de matérias-primas essenciais. Todavia, cabe pôr em dúvida o impacto a longo prazo desse modelo sobre a economia regional. Em primeiro lugar, uma vez que as indústrias do “enclave de exportação” lidam com produtos primários, elas são praticamente destituídas de ligações para trás. Em segundo, sua orientação para a exportação reduz grandemente a possibilidade de que se criem ligações para a frente.³³ Em terceiro, são em geral intensivas em capital (em especial os empreendimentos de mineração), e, assim, proporcionam relativamente poucos empregos à força de trabalho regional. Finalmente, as mais importantes indústrias do “enclave de exportação” são controladas por grandes companhias nacionais (se bem que não locais) e/ou multinacionais (como nos casos da Mineração Rio do Norte, ICOMI, Carajás, Jari e a maioria dos projetos madeireiros e pecuários).

Todos os fatores acima citados sugerem que as indústrias do “enclave de exportação” não têm probabilidade de reter muita renda na Amazônia. Além disso, qualquer renda que permaneça caberá a um quadro relativamente pequeno de técnicos altamente treinados. A fim de aumentar o nível de retenção da renda, os governos cobram em geral direitos sobre a produção de recursos não-renováveis. Isso também se faz no Brasil, através do “Imposto Único sobre Minerais”. Entretanto, as taxas desse imposto são tão baixas (7% sobre o minério de ferro e 4% sobre a maioria dos demais minerais não-ferrosos) que geram uma receita relativamente pequena.³⁴ Conquanto 90% dessa receita sejam transferidos de volta aos Estados e Municípios em que os minerais são produzidos, são

³³ Os limitados efeitos multiplicadores produzidos pelas empresas de mineração na Amazônia são examinados por M. T. Katzman, “Paradoxes of Amazonian Development in a ‘Resource-Starved’ World”, in *Journal of Developing Areas*, vol. X (julho de 1976), pp. 453-54.

³⁴ Em 1975, por exemplo, esse imposto gerou apenas Cr\$ 37 milhões (US\$ 4,6 milhões) em toda a região Amazônica.

vinculados a programas que direta ou indiretamente beneficiam a indústria de mineração. Por isso, a carga tributária real sobre as empresas de mineração (pelo menos no que diz respeito ao Imposto Único sobre Minerais) é insignificante.

Em suma, o modelo de “enclave de exportação”, embora se baseie nas vantagens comparativas da Amazônia, não satisfaz às expectativas dos primeiros proponentes da industrialização regional. Não elimina a dependência regional dos mercados internacionais no que se refere a produtos primários, nem reduz a influência dos interesses econômicos externos. Na realidade, esses fatores são exacerbados pelo modelo. Além do mais, não se pode esperar que as indústrias do “enclave de exportação” gerem emprego significativo. Esse modelo é uma solução promissora para alguns dos problemas da Amazônia (ou seja, o uso produtivo de seus recursos naturais) mas não pode resolvê-los.

4.5

Projetos Pecuários

Conforme documentado em seção anterior, as fazendas de gado têm sido o investimento preferido da maior parte dos depositantes do crédito fiscal. A julgar pelas elevadas razões crédito fiscal/valor acionário total dos projetos aprovados, o desenvolvimento do setor Pecuário tem sido também meta de alta prioridade da SUDAM. Nesta seção examinaremos esses projetos em maior detalhe, de modo a avaliar sua contribuição ao desenvolvimento da Amazônia. Deve ficar claro desde o início, porém, que essa avaliação pode ser apenas de caráter preliminar, já que não mais de 20-25% dos projetos aprovados chegaram de fato ao estágio de operação plena. Portanto, muitas das nossas observações baseiam-se nas expectativas dos elaboradores dos projetos, e não em resultados reais.

4.5.1

Pecuária na Amazônia: Breve Caracterização

Em geral, o setor Pecuário da “Amazônia Legal” figura entre os mais rudimentares do Brasil.³⁵ Conquanto cerca de 60 milhões de hectares da região sejam adequados à criação, o rebanho total (em 1970) chega a menos de 6 milhões de cabeças. Além disso, o gado que constitui esse rebanho é em geral de qualidade inferior. A falta de progresso nesse setor é atribuível não só às condições ecológicas desfavoráveis como aos ineficientes métodos de produção. Teoricamente, a abordagem seguida pela maioria dos projetos aprovados pela SUDAM representa um grande passo à frente. É útil, porém, comparar e contrastar essa abordagem com os modelos de produção tradicionais, observados em outras partes da Amazônia.

Antes do advento dos projetos da SUDAM, dois desses modelos predominavam na região: o “superextensivo tradicional” e o “extensivo tradicional”.³⁶ O primeiro é encontrado mais comumente no Amapá, Roraima, Amazonas e nordeste do Pará. É praticado em áreas ecologicamente desfavoráveis à pecuária, mas tem sobrevivido graças à demanda de produtos animais nos mercados próximos de Belém e Manaus. O rebanho, nessas regiões, é criado em pastagens naturais durante o ano e é levado para a terra firme na estação das cheias, fase em que o gado se alimenta mal e fica sujeito a grande perda de peso. Por isso, a produtividade média é de apenas cerca de três quilos de carne/hectare/ano.

O modelo “extensivo tradicional”, da forma praticada no Acre, Rondônia, centro e norte do Pará e partes do nordeste de Mato Grosso e Goiás, é apenas ligeiramente mais avançado que o sistema descrito acima. Em contraste com o modelo “superextensivo”, as pastagens são parcialmente fechadas e o gado é de qualidade um tanto melhor. Observa-se ainda maior

³⁵ Ver Banco da Amazônia S.A. (BASA), *Desenvolvimento Econômico da Amazônia*, op. cit., pp. 182-84; e United Nations, Food and Agriculture Organization, *Livestock in Latin America: Status, Problems and Prospects-II. Brazil* (Nova York, 1964), p. 7.

³⁶ A maior parte da discussão que se segue foi colhida em Serete S.A./SUDAM, *Estudos Setoriais e Levantamento de Dados da Amazônia*, vol. II-3 (novembro de 1972), pp. 13-23.

receptividade à tecnologia aperfeiçoada, como a formação de pastagens artificiais em zonas ecologicamente favoráveis. Métodos veterinários modernos, entretanto, são praticamente inexistentes. Como resultado, os níveis de produtividade média são ainda baixos, com 16,1 quilos de carne/hectare/ano.

A maior parte dos projetos da SUDAM recai numa terceira categoria, conhecida como modelo "extensivo-modernizador". As fazendas que adotam este método de produção encontram-se em geral no leste e sudeste do Pará, norte de Mato Grosso e Goiás, e oeste do Maranhão (microrregião de Imperatriz). Localizam-se em áreas essencialmente favoráveis à pecuária e tendem a especializar-se na produção de carne. Os tipos de gado usados são muito superiores aos observados nos dois outros modelos, predominando raças indianas, como Gir e Nelore. Os pastos são principalmente artificiais, se bem sejam utilizados com pouca frequência métodos avançados de administração e conservação do solo. As práticas veterinárias tendem também a ser subdesenvolvidas. Não obstante, a produtividade das fazendas que empregam o modelo "extensivo-modernizador" é consideravelmente maior que a observada em outras partes da Amazônia, aproximando-se, em média, dos 41,5 quilos de carne/hectare/ano.

4.5.2

Considerações sobre a Produção

Segundo dados apresentados nas especificações dos projetos, as fazendas de gado da SUDAM deveriam dar significativa contribuição ao abastecimento regional de carne e à receita em divisas estrangeiras. De meados a fins da década de 80, o rebanho total deverá alcançar 5,3 milhões de cabeças, com uma produção anual superior a 1 milhão de cabeça (ver Tabela A.IV.31). Conforme demonstrado na Tabela IV.10 essa produção duplicaria o nível obtido em 1970 nas microrregiões em que se situam os projetos pecuários da SUDAM. Ademais, equivaleria a 10% da produção nacional de carne do começo da década de 70. Se toda essa produção fosse exportada, a receita anual em divisas (a preços de 1975) importaria aproximadamente em US\$ 350 milhões, ou 175% do total da exportação regional em 1975.

Variações Intra-Regionais. A Tabela IV.10 mostra ainda a distribuição espacial da produção. Como se infere da discussão anterior sobre os padrões de investimento, cerca de dois terços do rebanho e produção projetados caberiam ao Estado de Mato Grosso, no qual mais de 80% do gado se localizam na microrregião 901 (Norte Mato-Grossense). Ecológicamente, o Norte Mato-Grossense é uma região de transição entre o clima equatorial úmido ao norte e o clima mais seco do planalto central ao sul. Todavia, em seu estado natural é em maior parte florestal, especialmente nas áreas baixas, sendo também uma região de ocupação esparsa, com densidade demográfica média de apenas 0,1 habitante por quilômetro quadrado. Embora existissem anteriormente fazendas de gado nessa microrregião, é provável que os projetos da SUDAM venham a dominar seu desenvolvimento futuro. Isso se evidencia na Tabela IV.10, que mostra a eventual produção desses projetos como sendo 20 vezes maior que a registrada no Censo Agrícola de 1970.---

TABELA IV.10

SUDAM (PECUÁRIA): REBANHO PROJETADO E PRODUÇÃO ANUAL, POR ESTADOS E TERRITÓRIOS ^a
(1.000 Cabeças)

Estados/ Territórios	Rebanho			Produção		
	Censo 1970 ^b	SUDAM	Varição (%)	Censo 1970 ^b	SUDAM	Varição (%)
Rondônia	10,9	24,3	222,9	1,4	4,6	328,6
Acre	15,5	95,3	614,8	4,7	18,3	389,4
Amazonas	177,1	136,6	77,1	36,2	27,6	76,2
Pará	812,9	1.221,7	150,3	101,4	257,5	253,9
(019)	30,7	652,0	2.123,7	3,0	132,6	4.453,3
(51)	53,6	352,7	658,0	14,8	86,3	583,1
●Outras	728,6	216,4	29,7	83,6	37,6	45,0
Maranhão	270,8	76,7	28,3	38,2	15,7	41,1
Mato Grosso	1.247,4	3.438,8	275,7	147,8	664,7	449,7
(901)	229,3	2.847,3	1.211,7	25,3	547,9	2.165,6
Outras	1.018,1	591,5	58,1	122,5	116,8	95,4
Goiás	1.096,2	261,2	23,8	234,7	52,1	22,2
Amazônia	3.650,8	5.254,6	144,7	526,2	1.040,5	197,7

FONTES: IBGE, *Censo Agropecuario* (1970) e IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.

^b Os totais estaduais incluem apenas microrregiões que contêm projetos aprovados pela SUDAM; microrregiões entre parênteses (ver texto).

As outras principais áreas de concentração ocorrem no leste e sudeste do Pará, especialmente as microrregiões 049 (Araguaia Paraense) e 051 (Guajarina). A primeira delas é similar à Norte Mato-Grossense nos aspectos ecológicos e também faz parte da mais nova fronteira agrícola do Brasil. Entretanto, sua densidade demográfica média é ligeiramente mais alta, com 0,8 habitante por quilômetro quadrado. Os projetos pecuários são muito menos numerosos na Araguaia Paraense em comparação com a Norte Mato-Grossense (51 contra 162), mas seu impacto sócio-econômico sobre aquela microrregião talvez seja relativamente maior. A partir de meados de 1976, as fazendas de gado da SUDAM abrangiam quase 20% da área total da Araguaia Paraense (contra cerca de 7% da Norte Mato-Grossense). Além disso, quando atingirem o estágio de plena operação, sua produção de carne deverá representar um aumento de 4.500% sobre o nível de 1970. Em contraste com as outras duas microrregiões, Guajarina situa-se inteiramente dentro do ecossistema equatorial úmido, e sendo assim sua vegetação natural predominante é a floresta tropical densa. Também é mais povoada (com a média de 2,3 habitantes por quilômetro quadrado), tendo sido antes um ponto focal de colonização ao longo da rodovia Belém Brasília. Outra característica é sua maior proximidade do mercado e das instalações portuárias de Belém, o que constitui importante vantagem em termos de minimização do custo do transporte.

Com as possíveis exceções de Rondônia e Acre, outros projetos da SUDAM localizam-se em áreas da Amazônia em que já houve substancial desenvolvimento pecuário. Isso é verdade em especial nos casos de Goiás, Amazonas, nordeste do Pará e centro de Mato Grosso. Nestas três últimas áreas, as fazendas tendem a aglomerar-se em torno das capitais (Manaus, Belém e Cuiabá, respectivamente), com a intenção de atender à crescente demanda urbana de carne.

Produtividade. Devido à escassez de dados de campo sobre o funcionamento das fazendas de criação da Amazônia, é sobremodo difícil medir com precisão a produtividade dos projetos pecuários da SUDAM. Entretanto, algumas estimativas provisórias podem ser feitas com base em entrevistas e fontes publicadas disponíveis. Em primeiro lugar, os dados da Tabela IV.10 sugeririam que, em média, os projetos da SUDAM são mais produtivos que as demais fazendas da

região. Esse ponto se demonstra comparando-se as taxas de desfrute das fazendas abranidas pelo Censo de 1970 e as financiadas por créditos iscais. Enquanto no primeiro caso a taxa média é de 5%, no segundo sobe a quase a 20%.³⁸ É duvidoso, porém, que sejam corretas as taxas de desfrute utilizadas pelos planejadores. As áreas de criação de gado do Centro-Sul (São Paulo e Rio Grande do Sul), por exemplo, as taxas de desfrute das fazendas de mais e ricas raramente vão além de 18%.³⁹ Além disso, estimativas baseadas em reduzida amostra de fazendas da SUDAM em funcionamento aproximam-se da média amazônica observada no Censo de 1970 (ou seja, 14,6%).⁴⁰ Se aplicarmos essa taxa ao rebanho projetado, a produção anual cai de 1 milhão para 770.000 cabeças.

Além da taxa de desfrute, o volume projetado do rebanho total pode ser posto em dúvida. Em regra, o volume do rebanho é determinado pelo número de hectares de pastos disponíveis e pela capacidade de sustento desses pastos. Esta, por sua vez, é determinada por um elenco de fatores, entre os quais: fertilidade do solo, tipo de forragem, intensidade da criação, raça do gado, etc. De acordo com as especificações dos projetos, a capacidade de sustento das pastagens nos projetos da SUDAM varia de 0,87 cabeça/hectare em Goiás a 1,77 cabeça/hectare no Maranhão. Porém, com base em relatórios publicados e entrevistas pessoais, essas relações parecem excessivamente altas. Uma estimativa mais precisa andaria nas proximidades de 0,5 cabeça/hectare em pastos artificiais e consideravelmente menos em cerrados.⁴¹ Se multiplicarmos essa relação pelo total de hectares de pastagens nos projetos da

³⁷ Supõe-se que alguns projetos pecuários da SUDAM estivessem realmente em funcionamento por ocasião do censo.

³⁸ A "taxa de desfrute", que é uma medida comum de produtividade, define-se como a produção física anual (cabeças de gado) expressa como percentagem do rebanho total. Segundo dados colhidos pelas Nações Unidas (FAO), a taxa média no Brasil é de um mínimo de 9,3%. As mesmas taxas em alguns outros países são: Estados Unidos, 31,5%; Argentina, 25,3%; França, 17,3%; e Austrália, 15,8%. Ver *Conjuntura Econômica*, vol. XXVIII, n.º 6 (1974), p. 69.

³⁹ Ver United Nations, Food and Agriculture Organization, *op. cit.*, p. 28; e A. A. Santiago, *Pecuária de Corte no Brasil Central* (São Paulo: Secretaria de Agricultura, 1970), Cap. I.

⁴⁰ Serete S.A./SUDAM, *op. cit.*, vol. II-3.

⁴¹ *Ibid.*, vol. IV, pp. 182-200.

SUDAM (4,3 milhões), verificamos que o rebanho máximo exequível é apenas de pouco mais que 2 milhões de cabeças, ou 40% do previsto pelos planejadores. E se multiplicarmos esse rebanho pela taxa de desfrute mais realista de 14,6%, a produção anual cai para 311.000 cabeças, ou menos de um terço do total representado na Tabela IV.10.⁴²

Obviamente, uma avaliação mais exata do potencial pecuário da Amazônia dependerá de uma pesquisa de campo mais detalhada. As estimativas imperfeitas apresentadas devem ser consideradas como os limites mais baixos desse potencial. Estudos recentes sugerem que a produtividade da criação animal pode ser significativamente aumentada (ao menos nas extremidades sul da "Amazônia Legal") através de intensificação da pesquisa e sua disseminação entre os administradores de fazendas.⁴³ Se tal não for feito, porém, os ganhos futuros em produção de carne e divisas estrangeiras geradas pelos projetos pecuários da SUDAM talvez não sejam tão grandes como inicialmente se imaginou.

4.5.3 Lucratividade

Para o empresário, a questão de se o desenvolvimento da pecuária é alternativa viável para a Amazônia é vista em termos de custos e receitas privados, ou seja, de lucratividade. Infelizmente, os dados contidos nas especificações dos projetos não permitem uma análise pormenorizada desse aspecto. Embora haja dados sobre os lucros esperados, eles foram estimados antes da implantação do projeto. Além de tudo, foram calculados com base em índices de produtividade que parecem demasiadamente otimistas.

⁴² Supondo que a carcaça pese 225 quilos (média nacional em 1975), este nível de produção implica o retorno anual médio de apenas 16 quilos de carne/hectare por pasto, que é o retorno das fazendas que utilizam o modelo "tradicional-extensivo".

⁴³ Esse aspecto é convincentemente defendido em duas monografias de C. C. Mueller: "Pecuária de Corte no Brasil Central: Resultados das Simulações com Modelos de Programação Linear", Texto para Discussão n.º 29 (Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Economia, 1975), mimeo; e "Análise das Diferenças de Produtividade da Pecuária de Corte em Áreas do Brasil Central", in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 4, n.º 2 (junho de 1974), pp. 285-324.

A limitada pesquisa de campo disponível indica que numerosas fazendas de criação da Amazônia são apenas marginalmente lucrativas. Um estudo encomendado pela SUDAM no começo da década de 70 ilustra esse ponto. Para esse estudo, colheram-se informações em 12 fazendas: uma no centro-norte do Pará (Projeto Jari), seis no leste do Pará, três no sudeste do Pará e duas no norte de Mato Grosso. Todas se situavam em terra firme florestal que fora desmatada e plantada com pastagens. Os cálculos dos custos e receitas privados anuais mostraram que os lucros líquidos na maioria dessas fazendas foram de aproximadamente US\$ 3/hectare/ano depois de 10 anos, e menos de US\$ 6/hectare/ano após 20 anos.⁴⁴ Tais margens eram tão baixas que a eficiência da administração é que freqüentemente determinava se a fazenda em seu todo operava com lucro ou prejuízo.

As limitações dos dados impediram-nos de averiguar se essas baixas margens de lucro são generalizadas entre os projetos pecuários da SUDAM. Contudo, parece que a criação de gado não é um negócio particularmente lucrativo mesmo em regiões do Brasil onde há muito se estabeleceu (e, presumivelmente, onde a tecnologia está mais adiantada). Por exemplo, um estudo da FAO estimou que as taxas de retorno de projetos pecuários no Rio Grande do Sul apresentavam a média entre 4-6%, com um retorno de 7-10% possível em fazendas excepcionalmente eficientes.⁴⁵ A julgar pela evidência disponível, é provável que os projetos da SUDAM estejam agrupados na extremidade inferior do espectro.

Se a lucratividade dos projetos pecuários é realmente tão baixa como parece, cabe indagar por que as fazendas de criação de gado tiveram tal preferência da parte dos investidores. Essa preferência é particularmente curiosa quando se recorda que as companhias matrizes são em geral entidades financeiras e/ou industriais com pouca ou nenhuma experiência no setor pecuário. Uma resposta óbvia é que esses investimentos são subsidiados pelo mecanismo de crédito fiscal e por linhas de crédito preferenciais. Contudo, isso pode ser apenas uma explicação parcial, uma vez que as companhias com débitos no Imposto de Renda têm liberdade para escolher entre uma variedade de oportunidades alternativas de inves-

⁴⁴ Serete S.A./SUDAM, *op. cit.*, vol. IV, p. 187.

⁴⁵ United Nations, Food and Agriculture Organization, *op. cit.*, p. 28.

timento (por exemplo, indústria na Amazônia e/ou Nordeste, silvicultura, pesca, turismo) que pode estar mais próxima de suas linhas principais de atividades. Hipótese mais plausível é que os investimentos em terras proporcionem boa proteção contra a inflação. Em outras palavras, as companhias podem considerar a propriedade rural como uma reserva de valor e não como um fator de produção. Se a propriedade rural é, de fato, à prova de inflação, a aversão de muitos investidores ao mais arriscado setor industrial é inteiramente compreensível.

Para comprovar esta hipótese, foram colhidos dados sobre os preços médios de venda das terras de pastagem durante o período 1966/75, e construídas séries temporais relativas ao Brasil, Mato Grosso e aquela parte de Mato Grosso que se inclui na "Amazônia Legal".⁴⁶ Tais séries, por sua vez, foram comparadas com o índice nacional de preços por atacado cobrindo o mesmo período. Os resultados são apresentados na Tabela IV.11.

A impressão preponderante que se tem desses cálculos é que a propriedade rural tem sido uma excelente proteção contra a inflação, em especial depois de 1970. No caso do Brasil como um todo, o valor real de terras de pastagem aumentou à taxa anual de aproximadamente 9% entre 1966 e 1975; no período 1970/75 essa taxa subiu para cerca de 25%. As taxas de crescimento observadas em Mato Grosso são ainda mais altas. No Estado como um todo, os preços reais subiram à taxa anual de 17,8% através de toda a série de 10 anos, e aceleraram-se para 28% nos últimos cinco anos. Embora ficando em geral atrás da taxa de inflação durante 1966/70, os preços cobrados por terras de pastagem no norte de Mato Grosso subiram vertiginosamente nos anos seguintes. Entre 1970/75, o preço da terra rural nessa área aumentou à taxa nominal média de 65-70% ao ano, ou cerca de 38% anualmente em termos reais.

As razões por trás desses aumentos de preço não são de todo claras, embora provavelmente guardem relação com a disponibilidade de crédito rural fácil e a abertura de novos

⁴⁶ Os preços médios de venda não incluem todos os municípios do norte de Mato Grosso. Contudo, incluem alguns municípios (por exemplo, Barra do Garças e Porto dos Gaúchos) onde há forte concentração de projetos pecuários da SUDAM.

TABELA IV.11

MATO GROSSO E BRASIL: PREÇOS MÉDIOS DE
TERRAS DE PASTAGEM – 1966/75

(Por Hectares, a Preços Correntes)

Anos	Mato Grosso				Brasil		Índice Geral de Preços ^a (1966 = 100)
	"Amazônia Legal"		Estado		Cr\$	Índice (1966 = 100)	
	Cr\$	Índice (1966 = 100)	Cr\$	Índice (1966 = 100)			
1966	110,0	100,0	84,5	100,0	191,9	100,0	100,0
1967	106,8	97,1	113,5	134,3	223,0	116,2	128,3
1968	123,5	112,3	201,5	239,5	263,3	137,2	159,3
1969	158,3	143,9	216,4	256,1	284,4	148,2	192,4
1970	153,3	139,4	295,2	349,4	333,5	173,8	230,5
1971	325,0	295,5	394,8	467,2	419,2	218,5	277,6
1972	375,0	340,9	351,6	620,1	265,7	294,8	324,7
1973	337,5	306,8	928,3	1.098,6	908,5	520,3	372,8
1974	650,0	590,9	1.735,0	2.053,3	1.934,5	1.008,1	481,0
1975	2.058,3	1.871,2	2.661,0	3.149,1	2.718,0	1.416,4	614,2

FONTES: Fundação Getúlio Vargas (IBRE), Centro de Estudos Agrícolas; e *Conjuntura Econômica*, vol. XXVIII, n.º 6 (1974), p. 55.^a Preços de atacado (*Conjuntura Econômica*, Coluna 2).

meios terrestres de acesso. As implicações desses dados, porém, são muito mais claras, pois indicam que muitos proprietários de projetos pecuários da SUDAM obtiveram (ou têm condição de obter) enormes e inerecidos ganhos de capital (e não taxados) sobre o investimento. Se bem que os valores da terra sem dívida variem mesmo no norte de Mato Grosso, um investidor que comprasse terra de pastagem de qualidade média nessa área em 1970 e a vendesse em 1975, obteria um lucro de 504% sobre o desembolso inicial.⁴⁷ Além do mais, esse retorno seria auferido pelo proprietário da terra mesmo que nada produzisse durante o período intermediário. Lucros especulativos dessa grandeza sem dúvida pouco contribuem para o desenvolvimento da Amazônia rural e podem até retardá-lo, por colocarem a terra rural fora do alcance de fazendeiros pequenos e médios.

4.5.4 Fatores Ecológicos

Apesar das reiteradas advertências feitas pelas comunidades científicas brasileira e estrangeira, a ocupação recente da Amazônia vem-se efetuando com pouca atenção para os aspectos ambientais. As estimativas do desmatamento até agora andam em torno de 25% da área original da floresta. Alguns cientistas previram desmatamento completo até começos do século XXI.⁴⁸ As políticas de desenvolvimento governamentais sem dúvida aceleraram essa devastação, em especial por enfatizarem a facilitação do acesso por terra à região e incentivarem a ocupação humana. Os projetos pecuários da SUDAM, é evidente, desempenharam importante papel nessa estratégia, embora provavelmente não devam ser responsabilizados pela maior parte do dano ambiental ocorrido. Não obstante, as deseconomias externas do desmatamento devem

⁴⁷ Terras de pastagem que fossem possuídas durante todo o período de 10 anos (1966/75) produziriam 308% em termos reais, um rendimento baixo, conquanto ainda respeitável.

⁴⁸ Este prognóstico é baseado em fotografias feitas por satélites, que mostram que 100.000 quilômetros quadrados da Amazônia foram desmatados somente em 1975. Ver "Amazônia: O Verde que ainda Esconde um Areal Estéril", in *Jornal do Brasil* (26 de junho de 1977), p. 7.

ser ponderadas contra quaisquer méritos particulares que os projetos possam ter, e se não se fizer isso, o resultado será uma flagrante superestimação do seu valor social (seja para a Amazônia, seja para o Brasil). É esse tópico que estudaremos agora.

O Ecossistema. O meio ambiente natural da Amazônia figura entre os mais complexos do mundo e somente agora vai sendo plenamente compreendido. Se bem que haja extraordinário número de ecossistemas dentro da região, os cientistas diferenciam entre dois tipos principais: a várzea e a terra firme. A primeira compreende a planície de inundação do sistema do rio Amazonas, ou cerca de 1-2% da área terrestre total (isto é, 60.000 quilômetros quadrados). É a parte da Amazônia sujeita a inundações periódicas, que deixam atrás de si ricos depósitos aluviais de nutrientes orgânicos e minerais. Em face dessa fertilização natural do solo, a várzea proporciona condições excelentes para agricultura e pecuária durante seis/oito meses por ano. As possibilidades agrícolas da terra firme, em contraste, são extremamente limitadas, ao menos no atual estado da tecnologia. Entretanto, uma vez que quase 100% dos projetos pecuários aprovados pela SUDAM localizam-se na terra firme, cabe perfeitamente um exame mais detalhado deste ecossistema.⁴⁹

É fato bem comprovado que as condições de clima e solo de uma região são os fatores básicos determinantes do seu potencial agrícola. Na terra firme, esses fatores são essencialmente negativos. Em virtude da latitude equatorial e da baixa altitude, ela é sujeita a temperaturas elevadas, embora estáveis, com variações mensais em média inferiores a 3°C. A precipitação pluvial também é elevada (excedendo em geral 2.000 mm) e irregular, caindo aguaceiros súbitos e intensos. Em contraste com a várzea, os solos da terra firme são quase sempre latossolos, pobres em nutrientes e de moderada a altamente ácidos. Apesar dessas circunstâncias inóspitas, são tipicamente cobertos por densa floresta úmida tropical, interrompida ocasionalmente por trechos de cerrado e pastos (campos) naturais. A sobrevivência dessa biomassa depende de um delicado processo de reciclagem que se realiza dentro da floresta.

⁴⁹ Grande parte do que se segue foi colhido em B. J. Meggers, *Amazônia: A Ilusão de um Paraíso* (Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977), Cap. I.

O ingrediente crítico desse processo é a densa cobertura florestal, que absorve cerca de 25% da pluviosidade diária e protege o chão da floresta da erosão e dos raios ultravioletas que, de outro modo, destruiriam a delgada camada de humo acumulado. Além da água da chuva, a principal fonte de nutrição da vegetação da terra firme é a matéria orgânica (por exemplo, folhas, ramos, detritos animais) que cai da cobertura. Esses nutrientes são rapidamente absorvidos por sistemas de raízes superficiais, mas bem desenvolvidos. Em verdade, os solos são relativamente irrelevantes para a conservação e crescimento da floresta e servem principalmente para suportá-la em posição vertical. Outra característica do ecossistema é a extrema heterogeneidade da vegetação, que assegura uma utilização equilibrada e não-competitiva dos nutrientes disponíveis e atua como defesa natural contra animais e insetos nocivos.

Quando as matas da terra firme são derrubadas para fins agrícolas, a intrincada cadeia de eventos acima descrita é rompida e rapidamente começa a degradação ambiental. Os solos ficam totalmente expostos aos caprichos do clima e perdem por erosão e insolação a pouca fertilidade que possam ter. A frequência de insetos nocivos aumenta também quando os predadores naturais são privados de seu *habitat*. As culturas plantadas pelo tradicional método de "derrubar e queimar" prosperam na primeira estação de cultivo, embora haja acentuado declínio nas colheitas do segundo e terceiro anos. Depois disso, as clareiras são em geral invadidas por uma raquítica vegetação secundária, conhecida como capoeira, e depois abandonadas.⁵⁰

As Deseconomias Externas do Desmatamento. Qual tem sido a extensão e natureza das permutas ecológicas relacionadas com o desenvolvimento da pecuária extensiva na terra firme? Para o trato dessa questão, deve-se primeiro determinar o grau de desmatamento atribuível aos projetos da SUDAM. Lamentavelmente, isso não pode ser medido com muita exatidão devido aos problemas de controlar fazendas localizadas

⁵⁰ Um exemplo vívido desta seqüência é encontrado na Zona Bragantina, no Pará, situada a nordeste de Belém. Nos últimos 90 anos, 300.000 quilômetros quadrados de floresta virgem foram derrubados nessa área, em vagas sucessivas de colonização agrícola. Hoje, está inteiramente recoberta por vegetação secundária e produz apenas produtos alimentares a nível de subsistência para seus habitantes. Para maiores detalhes, ver E. G. Egler, *op. cit.*; e H. Sioli, "Recent Human Activities...", *op. cit.*

em áreas menos acessíveis. Porém, com base nas especificações originais dos projetos, uma estimativa razoável seria não inferior a 30.000 quilômetros quadrados.⁵¹ Embora tal área seja insignificante em termos de Amazônia (0,6% da região), corresponde mais ou menos ao tamanho da Bélgica. Por certo que um desmatamento dessa grandeza acarreta vultosos custos sociais.

Na explicação desses custos cabe considerar a grande perda em madeira. Supondo um rendimento médio de 180 metros cúbicos por hectare, o volume total de madeira realmente derrubado é da ordem de 540 milhões de metros cúbicos, ou mais de três vezes e meia a produção nacional (em madeira e lenha) de 1974.⁵² Sem dúvida, alguns donos de fazendas montaram serrarias e ganharam dinheiro com a venda de madeira, mas isso não parece ser verdadeiro de maneira geral.⁵³ Na maior parte dos casos, a madeira derrubada é utilizada apenas na infra-estrutura básica (por exemplo, mourões de cerca, currais, celeiros, casas) e o resto é queimado. A nível microeconômico esta é muitas vezes uma decisão sensata, já que o preço recebido pela madeira raramente excede o custo de transportá-la de áreas rurais isoladas para mercados urbanos. Além do mais, devido à heterogeneidade da floresta, somente pequena parte da madeira pode ter realmente valor comercial. Em outras palavras, para o fazendeiro, os custos de oportunidade da queima da madeira derrubada se aproximam de zero.

⁵¹ Chegou-se a essa estimativa somando-se a formação intencional de pastos à área reservada para instalações, nos projetos aprovados até meados de 1976. Uma vez que o processo de desmatamento dura em média dois ou três anos, essa área ficará efetivamente desbravada na altura de meados de 1978 ou em 1979. Por lei, pelo menos 50% do total da área de qualquer projeto devem ser conservados em estado natural, e presumimos que essa regra esteja sendo obedecida. Ver Tabelas A.IV.33 e A.IV.34 para os dados originais.

⁵² Os dados sobre a produção média são de A. Mesquita, "Subsídios à Política de Ocupação da Amazônia Brasileira", in *IPEA — Boletim Econômico* n.º 6 (1975), p. 3. Nesse artigo, o autor afirma que a verdadeira vocação natural da Amazônia é a silvicultura, e não a pecuária extensiva.

⁵³ Em face de sua maior proximidade do mercado de Belém e de maior acessibilidade, os projetos da SUDAM situados ao longo da rodovia Belém—Brasília provavelmente venderam mais madeira, em relação aos situados no norte de Mato Grosso. Na realidade, algumas fazendas naquela região parecem ter verificado que o negócio de madeira era mais lucrativo que o de pecuária. Ver J. Hebette e R. E. A. Marin, *op. cit.*, p. 17.

Os custos sociais do desmatamento evidentemente não são iguais a zero, pois incluem o valor da madeira perdida, somado ao esgotamento do solo que invariavelmente acompanha o desmatamento nas regiões tropicais.⁵⁴ Ambos os custos são difíceis de quantificar, embora seja possível obter uma aproximação do primeiro multiplicando o volume estimado da madeira perdida pelo seu preço médio de mercado. Para fazê-lo, supomos inicialmente uma perda de 80% durante o desmatamento, sendo que, no caso dos projetos da SUDAM, isso importa em 432 milhões de metros cúbicos. Em segundo lugar, atribuímos, moderadamente, um valor de US\$ 2,39 por metro cúbico, que foi o preço médio da lenha na Amazônia em 1974.⁵⁵ Concluindo nosso cálculo, chegamos ao custo social total de US\$ 1 bilhão, importância essa que é mais de duas vezes o investimento total realizado por todos os projetos pecuários entre 1966 e 1975.⁵⁶

Além disso, se aceitarmos as afirmações de ecologistas tropicais, a erosão causada pelo desmatamento deve tornar grande parte da terra inútil para culturas, depois de quatro ou cinco anos de uso.⁵⁷ Realmente, os efeitos deletérios do esgotamento do solo já estão afetando a produtividade dos próprios projetos pecuários. Estudos de campo em fazendas que funcionam na "Amazônia Legal" registram o progressivo

⁵⁴ Deveríamos por justiça acrescentar a esta lista as perdas em vida silvestre, benefícios recreativos, valores científicos e estética. Que este último aspecto é um legítimo custo social torna-se evidente para quem viaja pela Belém-Brasília.

⁵⁵ Representa o preço médio recebido no Estado ponderado contra o desmatamento no mesmo Estado. Os dados básicos são do IBGE, *Anuário Estatístico* (1976), p. 153.

⁵⁶ Isso deve ser corretamente considerado como perda total, já que uma floresta úmida tropical não é necessariamente um recurso renovável. Os ecologistas estimam que a plena recuperação pode levar até 100 anos, e assim mesmo quando haja alguma floresta primitiva vizinha que forneça sementes e vida silvestre. Ver R. J. A. Goodland e R. S. Irwin, *op. cit.*, p. 111.

⁵⁷ É claro que de início o cultivo de safras anuais na terra firme pode não ser muito produtivo, exceto em trechos esparsos de solos férteis ou sob condições de pressão populacional extremamente baixas. Há possibilidade, contudo, de coleta de produtos florestais (por exemplo, frutas, castanhas, resinas, látex) e de plantação de árvores frutíferas perenes, como o cacau, guaraná, açaí, coco e abacate. Nos últimos casos, o chão da floresta fica parcialmente protegido e o dano ambiental é, conseqüentemente, suavizado. Ver R. J. A. Goodland e R. S. Irwin, *op. cit.*

declínio da capacidade de sustento de pastos artificiais plantados em áreas de terra firme, de duas cabeças/hectare durante o primeiro ano para 0,5 cabeça/hectare no terceiro e quarto anos, depois do que a capacidade de sustento declina à proporção relativamente firme de 5% por ano.⁵⁸ Com base nessas constatações, deve-se pôr em dúvida mesmo os incrementos projetados na produção de carne, assegurados nas especificações dos projetos (ver Subseção 4.5.2).

Em suma, a estratégia de ocupação e desenvolvimento baseada na criação extensiva de gado é acompanhada por importantes custos ambientais que devem ser levados em consideração em qualquer análise de custo-benefício social. As florestas e solos da Amazônia podem, e devem, tornar-se produtivos. Todavia, de maneira nenhuma está claro que a pecuária represente a melhor alternativa possível. Embora este breve exame tenha procurado chamar a atenção para os processos ecológicos e *trade-offs* ligados a essa forma de desenvolvimento, será necessária muito mais pesquisa de campo para que se possa tomar decisões racionais sobre futuros padrões de uso da terra. No ínterim, porém, "... há o perigo de destruir a vantagem comparativa da Amazônia no processo mesmo de descobri-la e afirmá-la".⁵⁹

4.5.5

A Questão da Equidade

Economistas e planejadores em geral concordam que as considerações sobre equidade devem idealmente fazer parte de qualquer avaliação de projeto, quando na realidade, tais considerações são tratadas indiferentemente ou simplesmente desprezadas. A julgar, porém, da literatura sobre análise de custo-benefício social, as justificações para tal procedimento são principalmente de ordem metodológica.⁶⁰ Não pretendemos

⁵⁸ Serete S.A./SUDAM, *op. cit.*, vol. IV, pp. 182-83.

⁵⁹ S. S. Panagides e V. L. Magalhães, "Amazon Economic Policy and Prospects", in C. Wagley (ed.), *Man in the Amazon* (Gainesville: University Presses of Florida, 1974), p. 253.

⁶⁰ Ver, por exemplo, J. T. Bonnen, "The Absence of Knowledge of Distributional Impacts: An Obstacle to Effective Policy Analysis and Decisions", in R. H. Haveman e J. Margolis (eds.), *Public Expenditures and Policy Analysis* (Chicago: Markham Publishing Co., 1970), pp. 246-70.

aqui entrar nesse debate metodológico, mas as implicações distributivas do desenvolvimento da pecuária extensiva são tão importantes que não devem ser desprezadas. Nossa maneira de encarar a questão fica entre os dois extremos de total quantificação e total desprezo, consistindo em identificar e parcialmente quantificar os fatores distributivos relevantes. Nenhum sistema determinado de ponderação está implícito, embora as nossas observações sejam comparadas e contrastadas com as metas declaradas das políticas de desenvolvimento da Amazônia.

As Dimensões. Para a abordagem da questão da equidade, examinamos inicialmente o sistema de posse da terra resultante dos incentivos da SUDAM e suas implicações na absorção da mão-de-obra e na ocupação humana. Quanto à primeira questão, basta olhar de relance os dados para constatar que os projetos pecuários da SUDAM mantiveram ou acentuaram o padrão concentrado de propriedade da terra preexistente na Amazônia (ver Apêndice III). Aos preços subsidiados possibilitados pelo mecanismo de crédito fiscal e pelo crédito fácil, menos de 350 pessoas jurídicas rapidamente adquiriram 800.000 quilômetros quadrados da fronteira agrícola do Brasil — área do tamanho aproximado da Áustria. Além disso, todas as fazendas incluem-se na categoria do latifúndio, variando de um mínimo de 4.000 hectares ao máximo de 200.000 hectares. A maior frequência (143 projetos) ocorre no intervalo de 10.000-25.000 hectares, embora propriedades acima de 25.000 hectares ocupem mais de 60% da área territorial total (ver Tabela A.IV.32). Esse padrão de posse da terra é em si indicativo da distribuição assimétrica de renda e riqueza que provavelmente resultará do funcionamento desses projetos. Entretanto, o seu impacto concentrador é ainda mais reforçado pelos dados sobre a absorção da mão-de-obra.

Em termos gerais, a relação entre tamanho de fazenda e emprego é bem identificada na literatura. Pesquisas sobre o Brasil e outros países mostram forte correlação inversa entre os dois, ou seja, à medida que cresce o tamanho da fazenda, decresce a intensidade do insumo trabalho (conforme representado pelos crescentes coeficientes terra/trabalhador).⁶¹ Os

⁶¹ Ver, por exemplo, Y. Sampaio e J. Ferreira, *Emprego e Pobreza Rural* (Recife: Universidade Federal de Pernambuco/PIMES, 1977); e W. R. Cline, *Economic Consequences of a Land Reform in Brazil* (Amsterdan: North-Holland Publishing Co., 1970).

dados disponíveis confirmam que essa regra vale também para a Amazônia. De acordo com o cadastro de 1972 do INCRA, a razão terra/trabalhador cresce progressivamente de 5:1 em propriedade de menos de 100 hectares para cerca de 200:1 em propriedade acima de 100.000 hectares.⁶² Por conseguinte, segue-se que qualquer política que promova a concentração da propriedade da terra o fará à custa da expansão das oportunidades de emprego rural.

Esse *trade-off* é particularmente evidente no caso dos projetos pecuários da SUDAM, em que a razão média terra/trabalhador é da ordem de 500:1, ou seja, mais de duas vezes a observada na Amazônia em propriedades acima de 100.000 hectares.⁶³ Além disso, é provável que esses coeficientes superestimem a verdadeira capacidade absorvente dos projetos. Embora nossos dados (baseados em pareceres) mostrem cerca de 16.000 novos empregos criados pelos empreendimentos da SUDAM, os estudos de campo informam que a fazenda típica do Pará tem apenas um administrador e dois ou três vaqueiros por 1.000 hectares de pastos.⁶⁴ Se tal padrão se generalizasse, o total do emprego real seria cerca de metade (e a razão média terra/trabalhador, mais que o dobro) da declarada nas especificações originais dos projetos.

Antes de examinar certas implicações desses padrões terra/trabalhador, dois outros fatores merecem atenção: a natureza da demanda de mão-de-obra nos projetos pecuários e a relação entre esses grandes empreendimentos e a agricultura de subsistência. Quanto ao primeiro fator, deve ser destacado que as necessidades de mão-de-obra variam muito e dependem do estágio de implementação de cada projeto. Atingem o máximo, porém, durante os primeiros dois ou três anos, quando a terra está sendo desbravada e os pastos plantados. Nesse tempo, o número de empregos disponíveis é muitas vezes maior do que será quando o projeto atingir o estágio operacional.⁶⁵

⁶² Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), *Estatísticas Cadastrais/1* (Brasília, 1974), p. 107.

⁶³ Se incluirmos apenas terras de pastagem nos cálculos, a razão ainda chega quase a 300:1.

⁶⁴ J. Hebette e R. E. A. Marin, *op. cit.*, p. 9.

⁶⁵ A fazenda Suiá-Missu (uma das maiores aprovadas pela SUDAM), por exemplo, empregou cerca de 3.000 trabalhadores braçais na fase de implantação, mas o emprego fixo ali está projetado para 250. Citado em G. Müller *et alii*, *op. cit.*, n.º 2, p. 60.

A mão-de-obra temporária empregada durante os estágios iniciais de implantação do projeto é quase sempre recrutada nas levas de trabalhadores itinerantes, conhecidos como peões, que andam de fazenda em fazenda em busca de trabalho. O recrutamento dessa mão-de-obra em geral não é feito pelo dono da fazenda, mas subcontratado através de corretores especializados, conhecidos como “gatos”, os quais, por sua vez, recrutam o grosso das turmas de trabalho dentre as levas de lavradores de subsistência desalojados, prática comum em toda a Amazônia, mas em especial ao longo da rodovia Belém—Brasília.⁶⁶ Conquanto os projetos em si apenas em parte sejam responsáveis por esse contingente nômade (principalmente por expulsarem os posseiros), esses mesmos projetos (e os “gatos”) parecem ser os principais beneficiários.

A causa básica do nomadismo rural nas zonas de fronteira é a incapacidade da agricultura tradicional de sustentar mais que um pequeno número de pessoas por hectare de terra. Como vimos na seção anterior, esse mais baixo limite da razão terra/trabalhador (atingido em geral após somente duas ou três gerações) decorre das condições naturais adversas vigentes em grande parte da Amazônia. Contudo, a culpa também cabe aos fatores institucionais. Pequenos lavradores não têm acesso ao crédito e assistência técnica, que poderiam melhorar a produtividade de sua terra.⁶⁷ Ficam em desvantagem também quando procuram legalizar seus direitos sobre a terra, sendo este um requisito para a obtenção do crédito.

Em muitos casos, a única alternativa viável a tal apuro é a migração, quer seja para as cidades, quer para outras zonas rurais em que estejam localizados projetos pecuários, ou onde ainda exista floresta virgem (quando o migrante opta pelo último destino, todo o processo recomeça). Os grandes empreendimentos tipicamente enchem o vazio criado por essa

⁶⁶ *Ibid.*, n.º 2, p. 63.

⁶⁷ Em dois centros urbanos ao longo da rodovia Belém—Brasília constatou-se que as facilidades de crédito eram esmagadoramente voltadas para as necessidades dos grandes proprietários de terras. Os dados sobre uma dessas cidades mostram que quase 90% do total dos empréstimos bancários foram alocados a fazendas com mais de 1.000 hectares. Ver J. Hebette e R. E. A. Marin, *op. cit.*, p. 19.

emigração adquirindo e consolidando a terra que foi deixada.⁶⁸ Com seu superior acesso ao crédito e mínimos requisitos de mão-de-obra, eles conseguem elevar o valor (embora não necessariamente a produtividade) da terra a níveis inatingíveis pela grande maioria de pequenos lavradores.

Algumas Implicações. Os processos acima descritos revestem-se de algumas importantes implicações para o desenvolvimento presente e futuro da Amazônia. Em primeiro lugar, é claro que uma estratégia de fronteira baseada em pecuária extensiva pode dar uma contribuição apenas limitada tanto ao emprego rural quanto ao assentamento humano fixo. Realmente, essa estratégia deve ser considerada como uma das maiores inconsistências dos recentes planos de desenvolvimento regional. Se bem possa alegar-se que a criação de gado represente o mais eficiente uso da terra, cabe enfatizar que os retornos dessa forma de desenvolvimento beneficiam apenas uma pequena minoria (em geral não-residente).

A fim de ilustrar o impacto potencial de uma estratégia alternativa, estimamos o emprego adicional capaz de provir do uso mais intensivo da terra. Essas estimativas foram baseadas nas razões médias terra/trabalhador observadas em “empreendimentos rurais” nos Estados que formam a “Amazônia Legal”.⁶⁹ A fim de encontrar um número para o emprego potencial, aplicamos esses índices à área ocupada pelos projetos da SUDAM.⁷⁰ Os resultados dos cálculos mostram que o emprego potencial é mais de quatro vezes maior que o gerado pela pecuária (ver Tabela IV.12). Além disso, na hipótese de uma família de lavradores de cinco membros, o potencial de ocupação humana total dessa terra é de 340.560

⁶⁸ Esse processo é também descrito em J. Hebette e R. E. A. Marin, *op. cit.*, pp. 7-8; O. G. Velho, *Frentes de Expansão e Estrutura Agrária* (Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972), Cap. 7; e D. E. Goodman, “Frontier Development and Rural Settlement: Recent Development Policy in the Central-West of Brazil”, in W. Baer, *et alii* (eds.) *The Regional Dimension of Economic Development in Brazil* (Rio de Janeiro: Saraiva, 1977).

⁶⁹ O “empreendimento rural” é considerado pelo INCRA como mais eficiente e justo que o latifúndio. Para um exame mais detalhado deste conceito, ver Apêndice III.

⁷⁰ Admite-se que as variações intra-estaduais no potencial agrícola tornam esses cálculos um tanto arbitrários. Todavia, é igualmente arbitrário supor que a terra ocupada por projetos da SUDAM seja inferior à ocupada por “empreendimentos rurais”.

pessoas, contra 77.340 implícitos nas especificações dos projetos. Essa diferença deve ser considerada um importante custo de oportunidade do desenvolvimento pecuário.

O segundo conjunto de implicações, decorrente em parte do primeiro, diz respeito à relação da pecuária extensiva com a indústria regional. Se puder ser demonstrado que as duas são altamente complementares, então o custo de oportunidade em termos de emprego seria reduzido. Embora seja provavelmente cedo demais para se fazer um juízo seguro sobre essa questão, não somos demasiado otimistas. Para começar, deve ser de certo modo evidente que os projetos pecuários promovem poucas ligações para trás com a economia regional, pois uma vez implantados são praticamente auto-suficientes. Ademais, com suas pequenas forças de trabalho (e folhas de pagamento conseqüentemente pequenas) não se cria uma demanda apreciável de bens de consumo de produção regional. E ainda, os lucros realizados pelos empreendimentos têm grande probabilidade de fluir de volta ao Centro-Sul, onde são distribuídos aos acionistas e/ou reinvestidos na principal linha de produto da companhia matriz.⁷¹

As possibilidades de ligações para a frente são mais promissoras. Nesse particular, a pecuária e a indústria regional devem ser mutuamente reforçadoras, isto é, aumentando a produção de carne, deve aumentar também o investimento em indústrias relacionadas como as de conserva de carnes e couros; e crescendo o emprego urbano e as rendas, deve crescer a demanda real de carne. Trata-se de uma cadeia de eventos que deve ser estimulada. Todavia, fazem-se duas suposições básicas que de maneira nenhuma ocorrerão com certeza na realidade: a) de que o investimento induzido será feito na Amazônia; e b) de que gerará emprego suficiente para elevar significativamente as rendas urbanas. Os investidores (na maioria residentes no Centro-Sul) podem de fato preferir processar sua produção pecuária mais perto dos grandes mercados urbanos de suas próprias regiões. Todavia, mesmo que todo o investimento induzido permaneça na Amazônia (há pouca evidência disso até agora), é duvidoso se os incrementos lí-

⁷¹ Uma vez que o crédito rural pode ser obtido a taxas de juros baixas ou negativas, os donos de projetos recebem um incentivo para que empreguem no melhoramento das fazendas, fundos tomados por empréstimo, em lugar dos lucros retidos.

TABELA IV.12

SUDAM (PECUÁRIA): ABSORÇÃO DA MÃO-DE-OBRA REAL E POTENCIAL, POR ESTADOS E TERRITÓRIOS

(Número de Trabalhadores)

Estados/Territórios	SUDAM (a)	Potencial* (b)	Diferença (b - a)
Rondônia	60	85	25
Acre	255	683	428
Amazonas	592	3.411	2.819
Pará	3.956	19.982	16.026
Maranhão	242	1.306	1.064
Mato Grosso	9.611	28.919	19.308
Goiás	752	13.726	12.974
Amazônia	15.468	68.112	52.644

FONTES: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) *Estatísticas Cadastrais/1* (Brasília, 1974), Tabela 1.08 e IPEA/SUDAM, NAEA.

* Cálculo descrito no texto.

quidos no emprego urbano excederão 52.000, que é o total necessário para compensar as perdas em emprego rural potencial ligadas aos próprios projetos pecuários.

Em resumo, os projetos pecuários da SUDAM devem receber notas baixas na esfera da equidade. Tendo em vista a insignificância do emprego direto que dão a trabalhadores rurais, a maior parte da renda e todos os ganhos de capital são auferidos por entidades empresariais não residentes. Alguns benefícios indiretos (pequenos e intermitentes) podem fluir para os centros urbanos regionais através de ligações para a frente, mas esta ocorrência não está de maneira nenhuma garantida. O mais importante, porém, é que os projetos pecuários obtiveram por preempção uma vasta parte da fronteira agrícola, situação que provavelmente perpetuará os padrões concentrados de posse da terra, a crônica pobreza rural e a violência social que há muito caracterizam a Amazônia.

4.6 Sumário

Por atrair capital de outras partes do Brasil, o mecanismo de crédito fiscal administrado pela SUDAM e pelo BASA elevou significativamente a capacidade produtiva da Amazônia. Os incentivos fiscais ajudaram também a diversificar a economia regional, por subsidiarem o desenvolvimento de atividades que, ou não existiam anteriormente na região, ou eram de menor importância. Entre essas atividades contam-se Metalúrgica, Eletrônica, Produtos de Madeira, Produtos Químicos e Têxteis não tradicionais, e Pecuária.

Entretanto, como instrumento político para o desenvolvimento regional, o mecanismo de crédito fiscal apresenta várias falhas, algumas das quais têm relação com erros de administração enquanto outras dizem respeito às qualidades fundamentais do próprio sistema. No primeiro caso, a SUDAM cometeu o erro de tentar criar um parque industrial substitutivo de importações numa região sem capacidade para esse tipo de modelo. Portanto, grandes recursos foram aplicados em projetos que não demonstraram qualquer real valor competitivo. Surgiram também problemas administrativos devidos a tentativas de aprovar o máximo possível de projetos. Quando a oferta de fundos de crédito fiscal foi inesperadamente reduzida pela vinculação ao PIN e PROTERRA e pela concorrência de agências setoriais, a SUDAM teve crescente dificuldade em honrar compromissos passados. Daí porque muitos projetos aprovados foram abandonados ou suas implementações foram muito retardadas. Ademais, parece que a SUDAM aprovou projetos sem levar muito em conta seja questões de integração vertical, seja as de absorção de mão-de-obra.

Naturalmente, este último problema se deve essencialmente ao viés intensivo em capital da política de desenvolvimento baseada em incentivos fiscais. Essa distorção se faz notar especialmente nos projetos de Mineração e Pecuária aprovados pela SUDAM. Se bem que esses novos projetos possam elevar a renda média da Amazônia relativamente a outras regiões, seus altos coeficientes capital/trabalho provavelmente agravarão a distribuição da renda vigente dentro da região. Outro problema criado pelo mecanismo de crédito fiscal é o da retenção de renda, aspecto que faz parte de qualquer política que procure atrair capital extra-regional

para uma região periférica mas que se torna excessivo quando esses recursos são investidos em projetos intensivos em capital — especialmente os da natureza do “enclave de exportação”. A transferência dos benefícios do mecanismo de crédito fiscal para a população da Amazônia continua sendo um dos principais problemas não resolvidos das recentes políticas de desenvolvimento.

V

OS INCENTIVOS FISCAIS DA SUFRAMA

A Amazônia Legal, conforme documentado nos capítulos precedentes, não é de forma alguma homogênea em termos de população, estrutura econômica, dotações de recursos, desenvolvimento de infra-estrutura e outras variáveis sócio-econômicas. Por conseguinte, o programa geral de incentivos fiscais administrado pela SUDAM quase que de imediato se mostrou por demais inflexível como instrumento promotor do desenvolvimento industrial e agrícola equilibrado em toda a região. A Amazônia Oriental, em particular, foi considerada como possuidora de importantes vantagens de localização (maior desenvolvimento de infra-estrutura, maior mercado local, maior proximidade dos principais mercados nacionais e internacionais, recursos naturais superiores, etc.) em comparação com a Amazônia Ocidental e, assim, o grosso do capital privado, muito racionalmente, fluiu para aquela sub-região (ver Capítulo IV). Reconhecendo esse desequilíbrio inicial da alocação intra-regional de fundos de investimento, o Governo Federal aprovou legislação que concedia novos benefícios fiscais aos empresários dispostos a investir na Amazônia Ocidental. Ainda mais importante é que a cidade de Manaus foi

designada como “pólo de desenvolvimento” e recebeu privilégios de “livre comércio”.

Devido à sua posição favorável no plano governamental para o desenvolvimento da Bacia Amazônica Ocidental, Manaus parece estar hoje atravessando um segundo surto de progresso. Tal como o surto da borracha em fins do século XIX e início do século XX (ver Capítulo I), a recente onda de atividade econômica assumiu a natureza de enclave, com pequeno impacto visível sobre a região como um todo. De muitas formas, porém, este novo surto é completamente diferente do deflagrado pelo monopólio da borracha. Em primeiro lugar, em contraste com a situação reinante na passagem do século, o surto da década de 70 não se baseou na exportação de um produto primário único, mas, sim, na importação, fabricação e venda de artigos industriais sofisticados para consumo local e nacional. Em segundo, a recente atividade industrial e comercial de Manaus é quase inteiramente induzida por elementos fiscais e não baseada em qualquer visível vantagem “natural” que a região possa ter nessas linhas de produção.

O propósito deste capítulo é analisar a natureza deste novo surto de atividade econômica no que diz respeito à cidade de Manaus e à Amazônia Ocidental. Embora haja planos para desenvolver um centro agrícola nas cercanias de Manaus, as recentes mudanças quantitativas e qualitativas confinaram-se principalmente à indústria e comércio interno e externo. Por conseguinte, esta análise concentra-se nesses campos. Antes de passarmos ao exame mais detalhado desses setores, contudo, será proveitoso traçar um breve quadro geral dos principais mecanismos de incentivo fiscal que precipitaram o surto.

5.1

Os Mecanismos de Incentivo Fiscal

Conforme vimos no Capítulo IV, os incentivos fiscais constituíram importante instrumento político no Brasil do pós-guerra. Foram utilizados não só para promover o desenvolvimento regional mas também para estimular o turismo, a pesca comercial, o reflorestamento e outras atividades. A legislação destinada especificamente ao desenvolvimento da Ama-

zônia Ocidental é bastante abrangente e estende-se por todos os níveis de governo. As seções seguintes sumarizam as mais importantes dessas leis.

5.1.1 Federais

Como reação à concentração geográfica do investimento na sub-região oriental da Amazônia, fomentada pela legislação da SUDAM, o Governo Federal estendeu privilégios fiscais suplementares a Manaus e, em menor grau, a outras zonas da Amazônia Ocidental.¹ A mais importante dessas leis é a que criou a Zona Franca de Manaus (ZFM) em 1967 (Decreto-Lei n.º 288, de 27 de fevereiro). De acordo com este decreto-lei (Artigo 1.º), por um prazo de 30 anos a ZFM compreenderá uma área de 10.000 quilômetros quadrados (Manaus e arredores) e funcionará como "... uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário...". Mais especificamente, as empresas industriais aprovadas pela agência supervisora da ZFM – Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) – ficam isentas dos direitos de importação sobre componentes estrangeiros, bem como do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) relativo aos bens nela montados. Quando os produtos que empregam insumos estrangeiros são exportados para venda em outras partes do Brasil, o fabricante paga um direito de importação reduzido em proporção ao valor adicionado na ZFM. Os artigos acabados que deixam a ZFM são totalmente isentos do IPI, embora as compras "livres de direitos" no comércio local sejam limitadas a US\$ 150 (FOB) por pessoa.

Legislação posterior estendeu alguns dos benefícios fiscais da ZFM a outras partes da Amazônia Ocidental. Em 1968, por exemplo, a legislação federal (Decreto-Lei n.º 356, de 15 de agosto, e Decreto n.º 63.871, de 20 de dezembro) estabeleceu entrepostos da ZFM nas cidades de Porto Velho (Ron-

¹ Durante o período 1964/66, menos de 5% dos investimentos totais aprovados para os incentivos fiscais da SUDAM localizavam-se na Amazônia Ocidental.

dônia), Boa Vista (Roraima) e Rio Branco (Acre). Através deste mecanismo, um grupo selecionado de artigos de “primeira necessidade” pode fluir isento de impostos federais para a população da Amazônia Ocidental fora de Manaus. Finalmente, as leis que regulamentam a ZFM foram recentemente modificadas (Decreto-Lei n.º 1.435, de 16 de dezembro de 1975), a fim de isentar qualquer empresa do IPI desde que: a) esteja localizada na Amazônia Ocidental legalmente definida; e b) esteja empenhada no processamento de produtos agrícolas regionais (exclusive os pecuários).²

5.1.2

Estaduais e Municipais

Embora a legislação federal proporcione o estímulo mais significativo à localização industrial, o Estado do Amazonas e o Município de Manaus também concedem auxílios fiscais a empresas localizadas na ZFM. A nível estadual, a legislação dispõe sobre a restituição de até 95% da arrecadação do Imposto de Circulação de Mercadorias (ICM) de empresas aprovadas pela agência estadual de desenvolvimento — Comissão de Desenvolvimento do Estado do Amazonas (CODEAMA).³ Este benefício vigora por prazo não inferior a cinco anos e não se aplica a estabelecimentos comerciais. A municipalidade de Manaus, por sua vez, isenta todas as empresas e indivíduos do pagamento do Imposto Sobre Serviços municipal.

² Esta mesma lei determinava também uma percentagem mínima de valor adicionado localmente como pré-requisito para qualquer empresa que pleiteasse a aprovação da SUFRAMA. Para maiores detalhes, ver a Subseção 5.3.2 sobre indústria.

³ Até 1975, os projetos industriais candidatos a amparo fiscal, seja da SUFRAMA, seja da CODEAMA, eram analisados pela última com base num sistema de pontos que levava em consideração: emprego projetado, valor do investimento, utilização de matérias-primas regionais, complexidade do processo de produção, perspectivas de crescimento, condições do mercado e similaridade com artigos já produzidos no Brasil. Devido ao método de ponderar esses vários fatores, foi dado especial estímulo a empresas grandes e intensivas em mão-de-obra. Na ocasião em que esse trabalho foi escrito, a SUFRAMA começara a analisar seus próprios projetos por critérios um pouco diferentes. (Para maiores detalhes ver a Subseção 5.3.2 sobre indústria.) Uma descrição completa do sistema de pontos da CODEAMA pode ser encontrada em Comissão de Desenvolvimento do Estado do Amazonas (CODEAMA), *Incentivos Fiscais para o Desenvolvimento* (Manaus, 1974).

5.2

A Evolução do Comércio Interno e Externo: 1965/75

O objetivo original da extensão dos incentivos fiscais à ZFM foi promover o desenvolvimento pelo incremento do comércio — tanto externo como interno. Esta seção reúne os dados disponíveis sobre o comércio a fim de mostrar o impacto dessa legislação. O exame das tendências gerais é acompanhado por exames mais detalhados das relações comerciais vigentes entre a ZFM e as economias internacional, nacional e regional.

5.2.1

Tendências Gerais

O amparo fiscal concedido aos interesses comerciais e industriais situados na ZFM destinava-se a produzir um rápido aumento do volume das mercadorias que entrassem em Manaus e dali saíssem. As estatísticas comerciais referentes ao período 1967/75 parecem confirmar tal expectativa. O que se refere à importação, as mais altas taxas de crescimento ocorreram no comércio internacional. A preços constantes de 1975, as importações estrangeiras entradas na ZFM subiram de Cr\$ 111,4 milhões em 1967 para cerca de Cr\$ 2,3 bilhões em 1975, à taxa média anual de crescimento de 46,0% (ver Tabela V.1).⁴ As compras internas, embora maiores em termos absolutos, cresceram à taxa anual um tanto mais lenta de 31,1% no mesmo período, ou seja, de Cr\$ 290,1 milhões para Cr\$ 2,6 bilhões (ver Tabela V.1). Conquanto as importações do exterior excedessem as compras nacionais em 1968, a participação nacional variou entre 55 e 65% desde essa data.

Os dados sobre produtos exportados pela ZFM revelam também o impacto dos incentivos fiscais. Em contraste com o caso das importações, é observado um crescimento mais rápido no que se refere a vendas nos mercados nacionais. A

⁴ A taxa de câmbio média em 1975 era de US\$ 1 = Cr\$ 8,126.

TABELA V.1
 ZONA FRANCA DE MANAUS: COMÉRCIO EXTERNO
 E INTERNO — 1965/75

(Cr\$ Milhões, FOB, a Preços Constantes de 1975)

Anos	Exportação			Importação			Superavit (+) ou Deficit (—)		
	Externa (x_1)	Interna ^a (x_2)	Total (X)	Externa ^b (m_1)	Interna (m_2)	Total (M)	$x_1 - m_1$	$x_2 - m_2$	$X - M$
1965 ^c	162,6	536,3	698,9	100,0	533,3	633,3	+ 62,6	+ 3,0	+ 65,6
1966 ^c	148,8	437,9	586,7	98,3	526,5	624,8	+ 50,5	— 88,6	— 38,1
1967	147,1	390,6	537,7	111,4	290,1	401,5	+ 35,7	+ 100,5	+ 136,2
1968	184,1	301,4	485,5	515,2	468,3	983,5	— 331,1	— 166,9	— 498,0
1969	208,3	414,3	622,6	355,1	683,2	1.038,3	— 146,8	— 268,9	— 415,7
1970	195,2	518,8	714,0	630,5	1.114,2	1.744,7	— 435,3	— 595,4	— 1.030,7
1971	160,4	725,8	886,2	723,2	1.278,4	2.001,6	— 571,8	— 552,6	— 1.124,4
1972	145,1	769,7	914,8	1.055,2	1.617,2	2.672,4	— 910,1	— 847,5	— 1.757,6
1973	216,3	839,5	1.055,8	1.229,6	1.956,0	3.185,6	— 1.013,3	— 1.116,5	— 2.129,8
1974	214,9	1.703,6	1.918,5	1.729,7	2.333,9	4.063,6	— 1.514,8	— 630,3	— 2.145,1
1975	188,7	2.644,3	2.833,0	2.264,3	2.570,1	4.834,4	— 2.075,6	+ 74,2	— 2.001,4

FONTES: Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), *Anuário Estatístico* (1975) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), *Anuário Estatístico do Brasil* (1967).

^a Exclusive vendas a entrepostos da ZFM.

^b CIF.

^c Os dados referem-se ao Estado do Amazonas.

preços constantes de 1975, o valor comercial desses produtos subiu de Cr\$ 390,6 milhões em 1967 para mais de Cr\$ 2,6 bilhões em 1975, a uma taxa de crescimento global (27,0%) que quase equivale à das compras nacionais (ver Tabela V.1).⁵ As exportações para mercados estrangeiros, em comparação, praticamente estagnaram desde meados da década de 60, subindo de Cr\$ 147,1 milhões em 1967 para Cr\$ 188,7 milhões em 1975. A partir deste ano, as exportações da ZFM para mercados do exterior responderam por apenas 6,7% de suas vendas totais, em comparação com os 27,4% de 1967.

O impacto conjunto dessas taxas anuais divergentes de crescimento sobre o total das importações e exportações (37% contra 23,1%) foi o de transformar o balanço comercial de Manaus, de uma posição geral de *superavit* no período pré-ZFM em uma posição de *deficit* nos anos subsequentes. Este *deficit*, por sua vez, tem sido financiado por dispêndios federais, influxos de capital privado e compras de turistas no comércio local "livre de direitos". A posição deficitária da ZFM foi mais acentuada no balanço internacional, com um *deficit* equivalente a mais de 90% das importações em 1975.⁶ O *deficit* sofrido no comércio interno, por outro lado, parece ter atingido o auge em 1973, tendo, no entanto, a ZFM obtido um modesto *superavit* em 1975.

5.2.2 Comércio Exterior

No decorrer da década anterior à criação da ZFM, as importações estrangeiras entradas pelo porto de Manaus foram relativamente insignificantes em valor e fortemente concentradas em poucas linhas de produto. Em 1958, por exemplo,

⁵ Logicamente, seria de se esperar um elevado grau de correlação entre o crescimento das compras (internacionais e nacionais) e o crescimento das vendas nos mercados internos. Devido ao caráter restrito do mercado local, poucos *produtos* (exceto bens duráveis) são de fato retidos em Manaus, e o que é retido é o valor adicionado quando essas importações são novamente processadas na zona industrial ou vendidas a turistas no distrito comercial.

⁶ Como resultado do *deficit* da ZFM no comércio internacional, o balanço de toda a região Amazônica derivou acentuadamente para o negativo a partir de 1967 (ver Capítulo III).

mais de 92% do total couberam ao petróleo importado do Peru, insumo básico de uma refinaria local que na época era a principal empresa industrial da Amazônia Ocidental (ver Tabela V.2). As exportações do período também foram muito indiferenciadas e quase inteiramente limitadas a produtos primários regionais, como castanha-do-pará, borracha, manganês, óleo de pau-rosa e juta.

Com o advento da ZFM, as importações procedentes de mercados estrangeiros cresceram e diversificaram-se rapidamente. A partir de 1975, quase 75% dessas importações foram de equipamentos elétricos e mecânicos, produtos óticos e equipamento de áudio, relógios, pedras e metais preciosos, jóias e têxteis — todos eles insumos importantes para os novos estabelecimentos de comércio e indústria atraídos pelos benefícios fiscais da ZFM (ver Tabela V.2). A presente estrutura da exportação da ZFM reflete também a atividade industrial não-tradicional gerada a partir de 1967, embora mais de 50% do total de 1975 ainda coubessem à castanha-do-pará, borracha e produtos de madeira. Conquanto as empresas químicas e têxteis sediadas em Manaus tenham sido aparentemente bem-sucedidas na colocação de seus produtos nos mercados estrangeiros, é significativo que o mesmo não tenha ocorrido com as empresas do igualmente importante subsetor Eletrônica (ver Tabela V.2). Até o momento não se sabe se este último grupo de empresas poderá atingir os níveis de eficiência exigidos, nem se elas desejam mesmo competir nos mercados mundiais.

Comparando-se o comércio exterior da ZFM com o do País como um todo, parece de início que o impacto da ZFM foi insignificante. Entre 1967 e 1975, suas importações foram em média inferiores a 2% do total brasileiro, e as exportações inferiores a 1% (ver Tabela V.3). Encarado de outra forma, porém, o impacto da ZFM foi muito mais importante. Como seria de se esperar, as empresas comerciais e industriais não importaram ao acaso, tendo concentrado suas compras nos produtos sobre os quais incidiam os direitos de importação mais altos. Em 1974, por exemplo, a ZFM foi responsável pelas seguintes percentagens do total da importação brasileira (taxas aduaneiras entre parênteses): televisões — 99% (135%); tecidos de poliéster — 96% (155%); rádios — 91% (135%); vestuário masculino — 88% (105%); vestuário feminino — 83% (105%); amplificadores estereofônicos — 60% (135%); e alto-

TABELA V.2

ZONA FRANCA DE MANAUS: ESTRUTURA DO
COMÉRCIO EXTERIOR - 1958 E 1975

(Preços Correntes)

Categorias de Produtos	Exportação (FOB)				Importação (CIF)			
	1958 ^a		1975		1958 ^a		1975	
	US\$ Milhões	%	US\$ Milhões	%	US\$ Milhões	%	US\$ Milhões	%
Produtos Vegetais	4,58	73,3	9,01	36,2	—	—	1,72	0,7
Minerais e Combustíveis Fósseis	0,37	6,0	1,11	4,5	6,15	92,5	4,20	1,7
Químicos	0,25	4,0	5,22	21,0	0,03	0,5	5,56	2,2
Borracha e Plásticos	0,62	10,0	2,01	8,1	0,00	0,0	5,71	2,3
Madeira e Produtos de Madeira	0,00	0,0	1,78	7,2	—	—	0,07	0,4
Têxteis e Roupas	0,07	1,1	3,11	12,5	—	—	22,15	8,9
Pedras, Metais Preciosos e Jóias	—	—	0,20	0,8	—	—	17,81	7,2
Metais Básicos	—	—	0,01	0,0	0,04	0,6	15,45	6,2
Equipamento Mecânico	—	—	0,14	0,6	0,15	2,3	38,25	15,4
Equipamento Elétrico	—	—	0,10	0,4	—	—	70,07	28,3
Equipamento de Transporte	—	—	0,56	2,3	0,20	3,0	8,22	3,3
Equip. de Áudio, Ótica e Relógios	—	—	0,31	1,3	—	—	35,30	14,3
Outras	0,32	5,2	1,30	5,2	0,08	1,2	22,34	9,0
Total	6,21	100,0	24,86	100,0	6,65	100,0	247,75	100,0

FONTES: Ministério da Fazenda (SEEF), *Comércio Exterior do Brasil (1957/58)* e SUFRAMA, *Anuário Estatístico (1975)*.^a Porto de Manaus.

TABELA V.3
ZONA FRANCA DE MANAUS E BALANÇO DO
COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO - 1965/75

(Preços Constantes de 1975)

Anos	Exportação (FOB)		Importação (CIF)		Balanço (X-M)	
	Brasil (Cr\$ Bilhões)	ZFM (%)	Brasil (Cr\$ Bilhões)	ZFM (%)	Brasil (Cr\$ Bilhões)	ZFM ^a (%)
1965 ^b	18,8	0,87	16,4	0,01	+ 2,4	2,6
1966 ^b	23,4	0,64	20,1	0,49	+ 3,3	1,5
1967	20,4	0,72	20,6	0,54	- 0,2	—
1968	23,8	0,77	26,3	1,96	- 2,5	13,2
1969	29,4	0,71	28,7	1,24	+ 0,7	—
1970	28,0	0,08	34,4	1,83	- 5,5	7,9
1971	34,0	0,47	42,5	1,70	- 8,5	6,6
1972	44,6	0,32	53,1	1,90	- 8,5	10,8
1973	62,2	0,34	70,4	1,74	- 8,2	12,3
1974 ^c	68,7	0,31	120,9 (91,7)	1,41 (1,42)	-52,2 (-23,0)	2,9 (4,6)
1975 ^c	70,4	0,27	98,9 (73,8)	2,00 (2,34)	-28,5 (- 3,4)	6,3 (45,3)

FONTES: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1975) e Tabela V.1.

^a Deficit ou *superavit* comercial da ZFM como percentual do deficit ou *superavit* comercial brasileiro. Em 1967, a ZFM teve um *superavit* comercial e em 1969 um *deficit* comercial.

^b Os dados da ZFM referem-se ao porto de Manaus.

^c As percentagens entre parênteses excluem as importações do petróleo e trigo. Dados de 1975 em valores FOB; parcialmente estimados.

falantes — 45% (135%). Percentagens igualmente elevadas aparecem também com respeito a outros tipos de equipamento de áudio e fotografia, tecidos sintéticos, roupas e utensílios.

O impacto global da ZFM sobre o balanço de pagamentos internacional do País pode ser apreciado também comparando-se seu *deficit* comercial com o do Brasil como um todo. No período 1968/73, o *deficit* da ZFM variou de 6,6 a 13,2% do *deficit* comercial do País (ver Tabela V.3). Isso pode ser comparado com a situação vigente nos dois anos imediatamente anteriores à criação da ZFM, quando o *superavit* do Estado do Amazonas foi de 2,6% (1965) e 1,5% (1966) do *superavit* comercial do Brasil.

Como indica a Tabela V.3, o *deficit* comercial do País agravou-se muito em 1974/75, em grande parte como resultado do crescente custo do petróleo e, em menor grau, das importações de trigo. Considerando que esses dois produtos representaram uma proporção muito menor da importação total da ZFM do que a do total do Brasil, o balanço comercial da ZFM foi menos afetado por essa ocorrência. Por conseguinte, o *deficit* da ZFM em geral caiu como percentagem do *deficit* nacional nesses anos. Se, contudo, as importações de petróleo e trigo forem excluídas de ambos os balanços, surge um quadro bem diferente, especialmente em 1975, ano em que rigorosas medidas restritivas da importação foram adotadas pelo Governo Federal, se bem que não se aplicassem à ZFM.⁷ Inesperadamente, as importações, exceto de petróleo e trigo, declinaram a nível nacional, enquanto as da ZFM subiram mais de 30%. O resultado final foi que o *deficit* comercial da ZFM (exclusive petróleo e trigo) subiu a mais de 45% do *deficit* comercial total do Brasil. As recentes tentativas governamentais de remediar esse sério conflito com a política nacional, que serão examinadas mais adiante, provavelmente alterarão toda a estratégia do desenvolvimento da ZFM em anos futuros.

⁷ A mais importante dessas medidas foi o Decreto-Lei n.º 1.427, de 2 de dezembro de 1975, que exige que as empresas não pertencentes à ZFM depositem quantia igual ao valor FOB de suas importações do exterior em contas bloqueadas especiais. Esses saldos não podem ser sacados durante 360 dias e não rendem nem juros nem correção monetária. Um conveniente sumário da recente legislação restritiva das importações pode ser encontrado em "Importações: Etapas da Política de Controle", in *Conjuntura Econômica*, vol. XXX, n.º 1 (1976), pp. 78-80.

5.2.3 Comércio Interno

Conforme vimos antes, o comércio de Manaus com o resto do Brasil expandiu-se acentuadamente a partir de 1967, sendo que tanto as compras como as vendas atingiram taxas médias anuais de crescimento acima de 27%. Nesta seção examinaremos o caráter desse crescimento em maior detalhe, através de uma descrição dos tipos de mercadorias negociadas, bem como de suas origens e destinos geográficos.

A Tabela V.4 ilustra a estrutura do comércio interno nos anos de 1966 e 1973. Ao contrário do que seria de se esperar, o conteúdo das compras internas mudou relativamente pouco durante o período, continuando a ser dominado pelos bens de consumo duráveis e não-duráveis. Em 1973, por exemplo, os mais importantes artigos individuais que entraram na ZFM foram (como percentagens do total): cigarros (5,5%), medicamentos (3,0%), açúcar (3,0%), leite em pó (2,6%) e cimento (2,4%). Por conseguinte, parece que o maior volume das compras internas (pelo menos até 1973) pode ser explicado pelo crescimento da população de Manaus, combinado com o crescimento geral das rendas e a incapacidade da indústria local de suprir as crescentes demandas desses produtos. A partir de 1973, relativamente pouco do que entrou na ZFM vindo de outras partes do Brasil, parece ter sido destinado a ulterior processamento pela indústria local, sendo que das 15 mais importantes compras internas nesse ano somente o cimento pode ser considerado insumo industrial. Todavia, entre 1973 e 1975, as compras internas na categoria Equipamento Elétrico cresceram cerca de 50% em termos reais, alcançando mais de 11% do total no último ano citado. Tal fenômeno constitui sem dúvida um reflexo de terem as empresas eletrônicas da zona industrial atingido o estágio de produção regular.

As fontes geográficas das compras da ZFM no período 1966/73 aparentemente mudaram em maior grau que sua estrutura. Como demonstra a Tabela V.5, mais de dois terços de todas as compras internas da ZFM em 1973 originaram-se no Sudeste, região em que São Paulo foi a principal fonte de suprimento, representando quase quatro vezes o volume vendido por seu mais próximo rival, Guanabara (hoje fundido com o Estado do Rio de Janeiro). De especial importância é a proporção relativamente pequena e declinante das compras

TABELA V.4

ZONA FRANCA DE MANAUS: ESTRUTURA DO
COMÉRCIO INTERNO - 1966^a E 1973

(Valores FOB a Preços de 1975)

Categorias de Produtos	Vendas				Compras			
	1966		1973 ^b		1966		1973	
	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%
Alimentos, Bebidas e Fumos	6,1	1,4	5,3	0,8	123,4	23,9	310,8	15,0
Produtos Vegetais	9,7	2,3	12,8	1,9	21,6	4,2	109,0	5,6
Minerais e Combustíveis Fósseis	131,0	30,6	82,5	11,9	41,5	8,0	100,8	5,2
Químicos	2,8	0,7	7,6	1,1	37,5	7,3	177,4	9,1
Borracha e Plásticos	92,4	21,6	124,2	17,9	13,4	2,6	62,9	3,2
Madeira e Produtos de Madeira	4,3	1,0	1,4	0,2	1,0	0,2	16,1	0,8
Têxteis e Roupas	68,0	15,9	156,6	22,6	37,0	7,2	160,8	8,2
Pedras, Metais Preciosos e Jóias	—	—	102,9	14,9	15,5	3,0	27,0	1,4
Metais Básicos	0,4	0,1	52,0	7,5	36,3	7,0	178,4	9,1
Equipamento Mecânico	2,2	0,5	29,4	4,3	14,6	2,8	153,5	7,9
Equipamento Elétrico	0,7	0,2	18,7	2,7	35,0	6,9	112,7	5,8
Equipamento de Transporte	1,9	0,4	12,3	1,8	51,6	10,0	207,7	10,6
Diversos	109,3	25,5	86,5	12,5	87,8	17,0	338,9	17,3
Total	428,8	100,0	692,2	100,0	516,7	100,0	1.956,0	100,0

FONTES: Ministério da Fazenda (SEEF), *Comércio de Cabotagem do Brasil* (1966) e SUFRAMA, *Anuário Estatístico* (1973).^a Os dados referem-se ao Estado do Amazonas (somente navegação de cabotagem).^b Exclusivo vendas a entropostos da ZFM.

da ZFM originárias da própria Amazônia, em particular da sub-região ocidental. Esta observação indicaria que, até agora, a indústria e o comércio da ZFM criaram poucas ligações com as economias regional e sub-regional. Além disso, é também evidente que uma significativa parte dos efeitos multiplicadores potenciais que emanam da nova atividade econômica perdem-se através de vazamentos por importação extra-regional.

As exportações da ZFM para outras regiões brasileiras continuam a ser dominadas por produtos da agricultura extrativa (borracha e resinas vegetais) e da indústria tradicional (tecidos de juta), embora se notem algumas mercadorias novas de produção local. Deste último grupo, as jóias apresentaram a mais impressionante taxa de crescimento entre 1966 e 1973, subindo de virtualmente nenhuma participação no primeiro ano para 15% no último (ver Tabela V.4). As vendas de Metais Básicos, Equipamento Mecânico, Equipamento Elétrico e Equipamento de Transporte também se expandiram rapidamente durante o período. Enquanto em 1966 essas quatro categorias representavam pouco mais de 1% do total das vendas, em 1973 chegaram a mais de 16%. Infelizmente, não há informações detalhadas disponíveis sobre as vendas internas em 1974/75, e por isso não podemos isolar as causas das elevadas taxas de crescimento que caracterizaram esses anos (ver Tabela V.1). É quase certo, porém, que uma significativa parcela desse crescimento possa ser atribuída à produção da indústria eletrônica.⁸

Os principais mercados internos da ZFM (à parte a Amazônia Ocidental) aproximam-se bastante das origens de suas compras. Como indica a Tabela V.5, mais de 60% de suas compras internas em 1973 foram feitas na região Sudeste, sendo a maior parte em São Paulo. Considerando-se simultaneamente as compras e as vendas, torna-se claro que, em 1973, a ZFM apresentava *deficit* comercial em relação a cada uma das principais regiões e Estados do Brasil. Nesse ano, o *deficit* comercial somente com São Paulo (Cr\$ 595,3 milhões a preços de 1975) montava a quase metade do *deficit* total. É de se

⁸ Dentre as mercadorias embarcadas por via aérea em 1974 (equivalentes a cerca de 50% do total das vendas nacionais), os produtos desse setor industrial constituíram mais de dois terços. Ver IBGE, *Comércio Interestadual, Exportação por Vias Internas: Amazonas - 1974* (Rio de Janeiro, 1975).

TABELA V.5
ZONA FRANCA DE MANAUS: COMÉRCIO INTERNO —
REGIÕES E ESTADOS SELECIONADOS
— 1966^a E 1973

(Valores FOB a Preços de 1975)

Regiões/Estados	Vendas (Destino)				Compras (Origem)			
	1966		1973 ^b		1966		1973	
	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%
Norte	150,0	35,0	114,5	18,5	108,6	21,0	251,5	12,9
Pará	111,4	26,0	87,3	12,6	93,6	18,1	236,3	12,1
Nordeste	47,7	11,1	60,5	8,7	72,7	14,1	274,6	14,0
Pernambuco	18,3	3,8	27,7	4,0	34,1	6,6	119,0	6,1
Ceará	11,2	2,6	5,8	0,8	24,1	4,7	86,0	4,4
Sul	56,8	13,3	68,9	10,0	9,2	1,8	129,5	6,6
Rio Grande do Sul	29,5	6,9	54,7	7,9	8,9	1,7	77,8	4,0
Sudeste	174,3	40,7	441,2	63,7	326,3	62,1	1.292,6	66,1
São Paulo	154,6	36,1	331,5	47,9	164,9	31,9	926,9	47,4
Guanabara	11,2	2,6	77,0	11,1	158,7	30,7	257,0	13,1
Centro-Oeste	—	—	7,2	1,0	—	—	7,7	0,4
Goiás	—	—	2,7	0,4	—	—	6,1	0,3
Total	428,8	100,0	692,2	100,0	516,7	100,0	1.956,0	100,0

FONTES: Ver Tabela V.4.

^a Os dados referem-se ao Estado do Amazonas (somente navegação de cabotagem).

^b Exclui vendas a entrepostos da ZFM.

presumir que tal situação tendesse a se inverter em 1974/75, à medida que outras indústrias da ZFM atingissem o estágio de produção e a economia local se tornasse mais auto-suficiente em bens de consumo.

5.3 Os “Dois Estágios” da Estratégia de Desenvolvimento

Durante a maior parte dos seus 10 anos de existência, a ZFM desenvolveu-se à base de produtos acabados e componentes importados — aqueles destinados à venda no comércio local e estes para montagem no distrito industrial. Entretanto, quando a situação do comércio exterior do Brasil agravou-se acentuadamente em 1974/75, essa estratégia passou a ser duramente criticada como esbanjadora de divisas e por constituir competição desleal à indústria situada em outras regiões do País. Sob crescente pressão para que adotasse as medidas restritivas da importação que vinham sendo observadas a nível nacional, a SUFRAMA foi obrigada a alterar o *modus operandi* original.

Este “segundo estágio” estratégico foi posto em vigor em 1976 e produzirá sem dúvida profundo impacto sobre o futuro padrão do desenvolvimento econômico em Manaus e na Amazônia Ocidental.⁹ Tendo em vista, porém, que a ZFM ainda está em fase de transição, é difícil prever com qualquer grau de exatidão quais serão esses impactos. Por isso, esta seção interessa-se primordialmente pelos efeitos da ZFM sobre o comércio e a indústria locais durante o período 1967/75 (“primeiro estágio”). Na base dessas observações, algumas hipóteses serão formuladas sobre as possíveis ramificações da estratégia de “segundo estágio”.

⁹ Embora não explicitamente considerado aqui, foi parte integrante do “segundo estágio” estratégico da SUFRAMA a criação de um distrito agrícola de 600.000 hectares nas proximidades de Manaus. Para maiores detalhes sobre o assunto, ver SUFRAMA, *Linhas Básicas do Distrito Agropecuário* (Manaus, 1975).

5.3.1 Comércio

Devido à tradicional dependência da Amazônia de produtos importados do estrangeiro e de outras regiões nacionais, o impacto imediato da ZFM foi baixar drasticamente os preços de numerosos artigos em comparação com os níveis anteriores a 1967.¹⁰ O que se seguiu (através do “efeito de renda”) foi, logicamente, um grande incremento da demanda de parte dos consumidores. Esse crescimento do volume de vendas, por sua vez, criou por si só novas oportunidades de emprego para a população local e estimulou atividades correlatas, como as bancárias, as de construção civil e as de turismo. De especial interesse são os dados sobre a arrecadação do imposto estadual sobre vendas, a qual mais que quadruplicou em termos reais desde a criação da ZFM (ver Tabela A.IV.35). Tendo em vista que a indústria é em geral isenta desse imposto, virtualmente todo esse crescimento de receita foi devido ao aumento das vendas comerciais.

O comércio local de Manaus recebeu estímulo suplementar em 1975 e começos de 1976, quando foram instituídos controles das importações em outras regiões do Brasil. Uma vez que tais restrições não se aplicaram à ZFM, os preços dos artigos estrangeiros vendidos em Manaus baixaram ainda mais relativamente aos vigentes fora da Zona. Como resultado, o volume de vendas de artigos “supérfluos” (gravados a taxas de 37% ou mais) subiu de US\$ 29,6 milhões em janeiro/fevereiro de 1975 para US\$ 54,6 milhões no mesmo bimestre de 1976.¹¹

Reconhecendo tal conflito com a política nacional, entrou em vigor nova legislação federal (Decreto-Lei n.º 1.455, de 7 de abril de 1976) destinada a restringir as importações da ZFM. Essa lei mantinha o limite básico de US\$ 100 para as

¹⁰ Tendo em vista que as taxas dos direitos aduaneiros sobre a importação do Imposto Federal sobre Produtos Industrializados (IPI) tendem a variar inversamente à “essencialidade” do produto, os maiores declínios de preços relativos ocorreram no campo de bens de consumo duráveis, isto é, rádios, televisores, câmaras fotográficas e motocicletas. Entretanto, há forte possibilidade de que o crescimento da atividade econômica global provocado pela ZFM tenha subseqüentemente acelerado os aumentos de preços em campos como os da alimentação e habitação.

¹¹ Citado em “Em Manaus, Insatisfação”, in *Gazeta Mercantil* (13 de maio de 1976), p. 6.

compras “livres de direitos”, mas impunha uma tarifa de 250% sobre quaisquer compras acima dessa quantia. Na realidade, retirou inteiramente o incentivo para que os turistas comprassem artigos caros, como sofisticados equipamentos eletrônicos e óticos. Para tolher mais ainda a expansão das importações, a legislação federal estabeleceu um teto anual de US\$ 320 milhões para o total das importações da ZFM, alocando os direitos de importar entre setores e empresas individuais a serem determinados pela SUFRAMA. Desde a promulgação dessa legislação a SUFRAMA tem demonstrado nítida preferência pela indústria: durante 1977, para o comércio foram alocados apenas US\$ 76 milhões (23,8%) dos direitos de importação disponíveis, cabendo à indústria US\$ 200 milhões (62,5%). Essa distribuição pode ser comparada com a vigente durante o ano de 1975, anterior à restrição às importações, quando o comércio importou US\$ 94 milhões (44,9%) e a indústria US\$ 100 milhões (47,8%) do total de US\$ 210 milhões.

O impacto cumulativo desta legislação prenuncia um significativo declínio da atividade comercial. A curto prazo, pelo menos, esse declínio trará o desemprego e a estagnação da receita tributária estadual.¹² A gravidade ou não do problema do desemprego dependerá do ritmo futuro da industrialização e da capacidade do setor secundário de absorver os trabalhadores dispensados. É de se esperar também que a indústria desempenhe papel de maior vulto na sustentação das finanças estaduais. Com a expiração em breve das isenções do imposto sobre vendas de que se beneficiam numerosas empresas industriais, isso poderá ocorrer automaticamente. Todavia, a não renovação dessas isenções, que favorecem empresas marginalmente lucrativas, causará sem dúvida algumas falências e com isso se enfraquecerá ainda mais a confiança dos homens de negócio locais.

¹² Os dados sobre a arrecadação do imposto sobre vendas de 1976 já indicam acentuado atraso da economia local. Em termos reais, as receitas subiram apenas 2% durante o ano, contra a taxa de crescimento de 27% atingida em 1975. Ademais, as chegadas de passageiros ao aeroporto de Manaus subiram apenas 1% no decorrer de 1976, quando nos 12 meses anteriores elevaram-se em quase 16%. Considerados em bloco, esses conjuntos de dados sugerem alto grau de correlação entre as compras “livres de direitos” e a relativa importância de Manaus como atração turística.

5.3.2 Indústria

Durante seu primeiro estágio de funcionamento, a ZFM foi muito bem sucedida na atração de novas empresas industriais. Entre 1968 e 1975, 140 projetos, com investimento total de aproximadamente Cr\$ 3,8 bilhões (US\$ 468 milhões), foram aprovados para os diversos tipos de amparo fiscal proporcionados pelo Estado do Amazonas e pela SUFRAMA. Quando em plena operação, tais projetos deverão dar emprego a mais de 26.000 pessoas (ver Tabela V.6). Além disso, a maioria das empresas situadas (ou que se situarão) em Manaus foi aprovada para os incentivos fiscais concedidos pela SUDAM. Entre as que se localizarão em Manaus, várias grandes empresas dos subsetores Metalúrgica, Químicos, Alimentação e Eletrônica receberam também aprovação para incentivos estaduais e da SUFRAMA.¹³ Realmente, há evidência indicadora de que a criação da ZFM atuou no sentido de alterar a alocação espacial dos fundos de investimento da SUDAM, já que uma maior parcela relativa desses fundos fluiu para a sub-região da Amazônia Ocidental a partir de 1967. Tendo em vista, porém, que os grandes projetos agrícolas continuaram a ter importância (principalmente em Mato Grosso), a Amazônia Ocidental ainda recebe uma alocação inferior a 20% do total.

O investimento atraído pela ZFM não se tem distribuído uniformemente entre os vários setores industriais. Dentre os grupos de projetos aprovados para benefícios fiscais do Estado e da SUFRAMA, mais de 40% do investimento total e do emprego projetado concentram-se em duas áreas: Têxteis e Eletrônica. O último destes subsetores não é tradicional e só há pouco surgiu em Manaus, e embora existisse um subsetor Têxteis de relativa importância antes do advento da ZFM — havia sete empresas em 1959 —, as maiores aprovadas no subsetor foram predominantemente do tipo “não-tradicional”, ou seja, dedicam-se ao processamento de fibras sintéticas e não de juta.

Esse padrão peculiar de investimento não deve surpreender, uma vez que ambos os subsetores “não-tradicionais”,

¹³ Quando beneficiadas cumulativamente pelos fundos da SUDAM e os incentivos do Estado e da SUFRAMA, as empresas são ajudadas na obtenção simultânea de capital fixo e de giro. *Ceteris paribus*, isto dá a Manaus vantagem sobre outras partes da Amazônia com respeito à localização industrial.

TABELA V.6

PROJETOS INDUSTRIAIS APROVADOS PELA
SUFRAMA - 1968/75^a

(Preços Constantes de 1975)

Subsetores	N.º de Projetos	Investimento		Emprego	
		Cr\$ Milhões	%	Número	%
Minerais Não-Metálicos	2	16,8	0,4	161	0,6
Metalúrgica	10	309,4	8,1	1.737	6,6
Maquinaria	2	20,8	0,6	168	0,6
Eletrônica	25	755,1	19,8	6.861	26,2
Equipamento de Transporte	11	227,2	6,0	1.473	5,6
Produtos de Madeira	19	429,1	11,3	3.747	14,3
Mobiliário	1	3,8	0,1	90	0,3
Papel	2	11,0	0,3	161	0,6
Couro	1	1,0	0,03	99	0,4
Químicos	9	292,9	7,7	1.058	4,1
Perfumaria	1	48,5	1,3	77	0,3
Plásticos	3	30,3	0,8	280	1,1
Têxteis	5	830,1	21,8	3.883	14,9
Vestuário	4	54,0	1,4	698	2,7
Alimentos	8	84,1	2,2	1.109	4,2
Bebidas	5	59,6	1,6	468	1,8
Editorial e Gráfica	4	20,3	0,5	273	1,0
Diversos ^b	28	630,3	16,5	3.843	14,7
Total	140	3.814,5	100,0	26.154	100,0

FONTE: Calculado a partir de dados fornecidos pela SUFRAMA.

^aExclusive 22 projetos cuja aprovação foi posteriormente revogada.^bInclusive linhas de produtos como jóias, brinquedos, relógios, equipamento ótico e vidraria.

Têxteis e Eletrônica, são altamente dependentes de matérias-primas importadas do exterior com isenção de impostos. Em outras partes do Brasil, os equipamentos têxteis e elétricos são artigos de elevada incidência tarifária. Por conseguinte, as empresas especializadas nesses produtos podem minimizar seu custo de capital de giro e, assim, desfrutar uma vantagem sobre os concorrentes situados fora da ZFM. O mesmo raciocínio pode ser aplicado a respeito dos efeitos da isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) no caso de empresas localizadas na ZFM. Uma vez que as taxas do IPI tendem a variar inversamente à "essencialidade" do produto, há também incentivo fiscal para a montagem na ZFM de artigos altamente gravados ("não-essenciais"), tais como aparelhos de televisão, com base em componentes fabricados em outras partes do Brasil.

Finalmente, a alocação setorial do investimento na ZFM pode ser explicada ainda pelo impacto do custo do transporte, pois a distância entre Manaus e seus principais mercados do Sul exige que a economia induzida nos custos pela isenção fiscal mais que contrabalance o alto custo do transporte. Se não for este o caso, os compradores ou importarão o produto diretamente ou o adquirirão de empresas mais próximas. Portanto, a concentração do investimento em gêneros como os de eletrônica, vestuário de luxo, jóias, etc., é parcialmente justificada pelas elevadas razões valor/peso comuns a esses tipos de produtos.¹⁴

Outra conseqüência do atual padrão de investimento é a clara impressão de que se formaram poucas ligações com as economias local e regional. Esta hipótese, por sua vez, sugere um multiplicador de emprego relativamente baixo, pois com exceção das indústrias processadoras de juta e madeira, virtualmente não existem "ligações para trás". Foram estabelecidas algumas "ligações para a frente" com a indústria local de embalagens (papel, papelão, mobiliário), mas que até aqui não tiveram importância em termos de novos investimentos e empregos totais. O estímulo direto ao comércio parece ser uma provável "ligação para a frente" da recente atividade industrial, mas o comércio local tende a depender das vendas de produtos finais importados, ao invés de mercadorias de produção local, que em geral se destinam aos mercados do Sul.

O "segundo estágio" da estratégia adotada para o setor industrial da ZFM visa a corrigir algumas das distorções observadas acima, pela reorientação dos padrões de investimento e/ou por medidas poupadoras de divisas. Conquanto este último objetivo deva ser implementado no comércio pela tribu-

¹⁴ Entretanto, localizaram-se em Manaus, em número significativo, empresas processadoras de matérias-primas com baixos coeficientes valor/peso (por exemplo, madeira, juta, borracha). As razões principais da escolha, em oposição à localização em outras partes da Amazônia Ocidental, onde se originam esses insumos, são a isenção do IPI e as economias externas (por exemplo, energia elétrica, instalações portuárias, comunicações, mercado de trabalho centralizado, facilidades de crédito) tipicamente geradas pelas aglomerações urbanas. Com a isenção do IPI estendida agora a toda a Amazônia Ocidental, a concentração geográfica das indústrias tradicionais regionais devia diminuir um pouco, mas somente nos casos em que as economias externas oferecidas por Manaus constituíssem parcela relativamente sem importância da estrutura de custo de cada empresa.

tação proibitiva das compras acima do limite de isenção de US\$ 150, deverá sê-lo na indústria primordialmente pela progressiva substituição dos insumos estrangeiros por outros produzidos no País. Segundo a lei (Artigos 1.º e 2.º do Decreto-Lei n.º 1.435, de 16 de dezembro de 1975), a SUFRAMA fiscalizará essa transição estabelecendo uma série de “índices de nacionalização” aplicáveis a cada produto manufaturado no distrito industrial da ZFM.¹⁵ Tais índices constituirão o requisito mínimo para qualquer nova empresa por ocasião de sua aprovação e serão aplicados às empresas existentes durante um prazo de cerca de 18 meses.

Estudos preliminares da SUFRAMA indicam que os “índices de nacionalização” das empresas já estabelecidas na ZFM variam muito entre os setores industriais e entre os diversos produtos fabricados dentro de cada setor. Em geral, porém, nota-se que o “índice de nacionalização” tende a guardar relação inversa com o grau de sofisticação tecnológica de um setor industrial ou produto individual. Por conseguinte, os índices variam de menos de 1% para certos produtos da indústria eletrônica (por exemplo, calculadoras pré-programadas) a 100% em indústrias dedicadas ao processamento de matérias-primas regionais (por exemplo, madeira, castanha-do-pará, resinas vegetais). Reconhecendo essas variações, a SUFRAMA estabeleceu “índices de nacionalização” mínimos na base de produto por produto, levando em conta os tipos de dificuldades provavelmente encontrados pelas empresas que façam a substituição de componentes estrangeiros por outros nacionais, ou seja, incompatibilidades tecnológicas, diferenciais de custo e qualidade, e problemas de suprimento.

Além do requisito de “índices de nacionalização” mínimos, a atual estratégia de desenvolvimento industrial vem sendo implementada também através de um novo conjunto de critérios para a aprovação de projetos. O novo sistema é muito

¹⁵ Esses índices (*IN*) são no momento calculados pela SUFRAMA com base na seguinte fórmula (valor CIF-Manaus):

$$IN = \frac{MN}{MN + MI} \times 100\%$$

Em que: *MN* = gastos com matérias-primas, componentes, materiais secundários e embalagem de origem nacional

MI = *idem* de origem estrangeira.

menos complicado que o utilizado pela SUDAM e leva em conta apenas quatro variáveis: a) uso intensivo de matérias-primas regionais; b) balanço favorável no comércio externo; c) produção de bens intermediários para a indústria da ZFM; e d) produção em setores tidos como prioritários pela SUFRAMA. Para que um projeto seja aprovado, deve satisfazer pelo menos a um dos quatro requisitos.¹⁶

O tipo de padrão de investimento que poderá emergir do “segundo estágio” da estratégia é por ora difícil de prognosticar, tendo em vista que as novas linhas reguladoras da indústria parecem ser uma tentativa de atingir simultaneamente objetivos de políticas nacionais, regionais e locais. De modo geral, tem-se a impressão de que os interesses nacionais têm sido os mais protegidos pelo “segundo estágio” da estratégia, uma vez que as medidas tomadas devem efetivamente adiar nova expansão de indústrias com elevado conteúdo importado.¹⁷ Os interesses regionais (fora de Manaus), por outro lado, não foram apreciavelmente promovidos pela nova estratégia, tendo em vista que uma empresa pode continuar a utilizar um mínimo de insumos regionais em seu processo de produção e, ainda assim, ser aprovada pela SUFRAMA. Por conseguinte, a permanência do caráter de enclave na ZFM e a ausência de quaisquer “ligações para trás” com a economia regional parecem certas, a menos que a isenção do IPI consiga atrair investimentos para outras partes da Amazônia Ocidental. Finalmente, qualquer tentativa de promover a integração vertical e horizontal da indústria poderá ser frustrada pela existente legislação fiscal, que discrimina contra a venda em mercados nacionais de bens intermediários produzidos na ZFM.¹⁸ O êxito da estratégia de integração depende, pois, da

¹⁶ De acordo com a SUFRAMA, o item (d) está sendo interpretado como capaz de excluir todos os novos projetos no subsetor Eletrônica. No momento, os setores de alta prioridade abrangem motocicletas e relógios.

¹⁷ Esse prognóstico, contudo, refere-se apenas a *novas* indústrias. É possível que as indústrias já estabelecidas elevem a produção em suas linhas de produtos, com maior conteúdo importado, já que as restrições à importação vigentes no resto do Brasil deverão atuar no sentido de elevar a demanda interna dessas mercadorias.

¹⁸ A isenção do IPI aplica-se a todas as mercadorias que deixam a ZFM. No entanto, quando uma empresa nacional compra mercadorias intermediárias produzidas na ZFM, deve pagar o IPI integral sobre elas, quando são incorporadas ao produto final.

capacidade da indústria da ZFM de criar um mercado de componentes bastante amplo para gerar economias de escala suficientes.

5.4

A Cidade de Manaus: Tendências Sócio-Econômicas

O estímulo ao comércio externo, ao comércio internacional e à indústria, ocasionado pela ZFM produziu evidentemente um impacto significativo sobre a população, o emprego e as rendas regionais. Entretanto, devido ao caráter de enclave apresentado pelo surto de progresso, a maioria dos efeitos perceptíveis e mensuráveis confinaram-se a Manaus. Por isso, esta seção examina rapidamente as recentes tendências sócio-econômicas observáveis nessa cidade.

5.4.1

População e Emprego

Segundo a estimativa intercensitária constante da Tabela V.7, a cidade de Manaus (capital do Estado do Amazonas) tinha uma população de 388.811 habitantes em 1975. Em comparação com a década de 50, o crescimento demográfico foi especialmente rápido nas décadas de 60/70, atingindo a taxa média anual de quase 6%. Embora essa expansão tenha caído um pouco durante a década de 70, a população de Manaus continua a crescer a mais do dobro da taxa vigente no Estado do Amazonas como um todo. Como resultado, a proporção da população estadual residente em Manaus subiu de 24,3% em 1960 para 35,7% em 1975. Embora sejam escassos os dados básicos, é provável que esta centralização da população estadual possa ser atribuída em grande parte à migração decor-

rente das oportunidades econômicas criadas pela ZFM.¹⁹ Nesse particular, um estudo realizado em 1971 mostrou que cerca de 57% da população de Manaus natural do Amazonas chegou à cidade após 1967.²⁰ Em números absolutos, esse estudo estimou que aproximadamente 23.000 novos residentes estabeleceram-se na cidade entre 1967 e 1971, sendo 14.000 originários do interior do Estado, 8.500 de outras partes do Brasil (principalmente do Pará, Ceará e Acre e 300 estrangeiros. Com base nesses movimentos demográficos, parece claro que Manaus atuou mais como “pólo de atração” do que como “pólo de irradiação” desde a criação da ZFM.²¹

Apesar dessa população urbana em rápida expansão, parece que tanto o comércio como a indústria conseguiram absorver novos trabalhadores. A comparação dos Censos Demográficos de 1960 e 1970 revela que a população economicamente ativa cresceu de 44.844 para 86.852 durante a década passada, com uma taxa de crescimento anual média (6,8%) superior à de Manaus como um todo (ver Tabela A.IV.36). Todavia, uma desagregação da força de trabalho revela taxas de crescimento muito diferentes entre os três principais setores. Em termos de taxa de crescimento anual média, o setor mais dinâmico foi a Indústria (12,5%), seguida dos Serviços (6,2%) e Agricultura (0,9%). Muito embora a PEA no setor terciário crescesse em ritmo mais lento que o total, continua a ser a mais importante em termos absolutos. Em virtude desse fato, o crescimento nesse setor representou 58,6% do crescimento total da força de trabalho no período 1960/70, em comparação com 40% no setor secundário e apenas 1,4% no setor primário.

¹⁹ Os autores de um estudo sobre migração na Amazônia calcularam a atração econômica relativa das várias sub-regiões ponderando os salários médios pagos na indústria local segundo as probabilidades de encontrar-se emprego nesse setor. Os resultados indicam que Manaus foi quase 10 vezes mais atraente que o interior da Amazônia no período 1960/70. Ver M. de M. Moreira e J. A. M. de Carvalho, *Migrações Internas na Região Norte* (Belém: Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia, 1975), 2 vols. pp. 2-97.

²⁰ Comissão de Desenvolvimento do Estado do Amazonas (CODEAMA), *III Pesquisa Sócio-Econômica* (Manaus, 1972), pp. 44-45 e 51.

²¹ Esta hipótese é novamente examinada em J. Peres, “Zona Franca, Desenvolvimento e Estagnação”, in *A Amazônia Brasileira em Foco*, n.º 9 (julho de 1973/junho de 1974), pp. 79-83.

TABELA V.7
 MANAUS E ESTADO DO AMAZONAS: ESTIMATIVAS
 DE POPULAÇÃO — 1950/75

Anos	Amazonas		Manaus		Manaus
	População (n.º)	Variação Anual (%)	População (n.º)	Variação Anual (%)	Amazonas (%)
1950	514.090		139.620		27,2
1960	721.215	3,5	175.343	2,3	24,3
1970	955.235	2,9	311.622	5,9	32,6
1975	1.089.747	2,7	388.811	4,5	35,7

FONTE: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1976).

Se bem que sejam precários os demais dados sobre o emprego em Manaus, é certo que a ZFM atuou no sentido de reduzir significativamente a taxa de desemprego aberto. Os dados disponíveis indicam que a taxa de desemprego real caiu de 9 para 8,2% entre 1968 e 1971, declínio este significativo, considerando-se o rápido crescimento populacional e a peculiar estrutura demográfica da cidade.²⁴ Por motivos já discutidos acima, é improvável que o comércio continue a ser uma crescente fonte de emprego durante o período do “segundo estágio”. Se a indústria for incapaz de absorver os novos acréscimos à força de trabalho, o resultado provável será o crescimento do desemprego aberto e/ou a formação de um grande setor “informal” subempregado.

5.4.2 Renda

A renda total do Estado do Amazonas e sua composição setorial no período 1964/74 refletem também o impacto dos incentivos fiscais (ver Tabela A.IV.37). Embora a renda estadual tenha efetivamente declinado em termos reais entre 1964 e 1967, a taxa média de crescimento a partir desta data foi

²² CODEAMA, *III Pesquisa...*, *op. cit.*, p. 95.

de aproximadamente 17% ao ano.²³ Uma vez que o crescimento a partir de 1967 foi mais pronunciado nos setores Indústria e de Serviços (20,5 e 18% ao ano, respectivamente), pode-se ter como certo que a maior parte dessa renda foi gerada em Manaus.²⁴ Esta afirmação é apoiada numa série de pesquisas domiciliares realizadas em fins da década de 60 e começos da de 70, que apuraram que a renda familiar média de Manaus crescerá cerca de 50% em termos reais entre 1966 e 1973.²⁵ Contudo, devido ao *deficit* comercial global da ZFM e ao fato de que a maioria das novas indústrias não pertenciam a residentes, é evidente que uma significativa proporção da renda gerada em Manaus deixa a região através de remessas de lucros e compras locais de bens produzidos por empresas sediadas no Sul.

5.5 Sumário

Com base nos incentivos fiscais, a ZFM atraiu com êxito a indústria e o comércio à Amazônia Ocidental. Ao fazê-lo, as rendas médias e as oportunidades de emprego foram substancialmente aumentadas. A formação de capacidade empresarial local e de uma força de trabalho industrial moderna constituíram importantes externalidades desse processo. Entretanto, podem ser levantadas sérias dúvidas sobre a eficiência econômica e as perspectivas dessa estratégia de desenvolvimento. Os incentivos fiscais criaram essencialmente um distrito

²³ É provável que essa taxa de crescimento global esteja um tanto superestimada devido ao tratamento dado à Agricultura nas contas de renda.

²⁴ De acordo com dados inéditos da Fundação Getulio Vargas relativos a 1970, 98% da renda estadual oriunda da Indústria e 86% da de Serviços foram gerados na área da Grande Manaus.

²⁵ Não surpreende que os mesmos estudos revelem que a renda familiar tornou-se também mais concentrada durante o mesmo período, sendo que o coeficiente de Gini subiu de 0,445 para 0,490. Esta concentração da renda foi ainda mais evidente em base individual, caso em que o coeficiente subiu de 0,444 em 1966 para 0,549 em 1971. Ver SUFRAMA, *A Ação da Suframa: Uma Avaliação Preliminar* (Manaus, 1974), pp. 48-49, e CODEAMA, *1 Pesquisa Sócio-Econômica* (Manaus, 1973), p. 49.

comercial baseado unicamente na venda de mercadoria importada a turistas, e uma zona industrial assentada na montagem de componentes importados do exterior ou do Sul do Brasil. Essa estratégia básica criou uma série de conflitos e problemas que não serão resolvidos com facilidade, mesmo com as recentes modificações da ZFM.

Em primeiro lugar, a atividade econômica estimulada pelos incentivos fiscais assumiu o caráter de enclave, com poucos benefícios reais que extravasassem para o interior. De fato, há evidência indicadora de que a ZFM drenou recursos humanos e não-humanos das áreas vizinhas de Manaus, em conflito direto com a política declarada do Governo Federal de ocupar fisicamente as áreas de fronteira da Amazônia. Até agora, as tentativas de estender os incentivos fiscais a áreas da Amazônia Ocidental fora de Manaus foram infrutíferas devido às persistentes incertezas quanto ao potencial de recursos dessas áreas, bem como aos problemas relacionados com a inacessibilidade e a falta de infra-estrutura básica. Poder-se-ia alegar, pois, que a ZFM atuou mais como política de desenvolvimento urbano do que como política de desenvolvimento sub-regional compensatória, como era a intenção original.

Em segundo, pode-se questionar o fundamento econômico lógico de concentrar o desenvolvimento industrial em sub-setores como Eletrônica e Têxteis (sintéticos), para os quais a região não apresenta qualquer vantagem "natural", ou seja, não-fiscal. Embora seja possível que essas linhas de produção acabem por se tornar eficientes a longo prazo, é discutível se essas empresas serão capazes de competir com as empresas estabelecidas do Sul quando expirarem os benefícios da ZFM em 1997. A SUFRAMA tem manifestado seguidamente o propósito de diversificar o parque industrial da ZFM a fim de aproveitar ao máximo os insumos regionais, mas esta medida continuará a ser prejudicada pelos problemas de ordem geral encontrados no desenvolvimento do interior.

Concluindo, toda e qualquer estratégia regional (especialmente num país em desenvolvimento) que permita a livre importação de mercadorias estrangeiras, quase inevitavelmente entrará em conflito com os esforços de industrialização de outras partes do País, bem como com aspectos do balanço de pagamentos. A própria ameaça desses conflitos, aliada às alterações legislativas que possam provocar, injeta uma dose de incerteza que não é compatível com o planejamento econômico

e social de longo alcance. Conforme já vimos, a deterioração do balanço comercial brasileiro em 1974 e 1975 resultou em medidas restritivas das importações que, sem dúvida, transformarão o futuro crescimento e o padrão de comércio e indústria da ZFM. Nesta altura, porém, pode-se apenas conjecturar sobre quais seriam essas transformações.

VI

CONCLUSÕES

Conforme ficou demonstrado, políticas públicas recentes em muito contribuíram para que se pudesse enfrentar com êxito os desafios lançados pela Amazônia: melhores meios de transporte e comunicações, que estão pondo um fim ao isolamento regional; mapeamento por meio de radar e pesquisa básica, revelando o verdadeiro potencial de recursos naturais da zona; indústria e agricultura diversificada, reduzindo a dependência local sobre alguns produtos florestais; e ocupação rápida, graças à migração planejada e espontânea. Em última análise, no entanto, a Amazônia continua a ser uma região em busca de uma política equilibrada e coerente de desenvolvimento, isto é, muito embora os programas executados nas duas últimas décadas tenham aliviado alguns de seus problemas tradicionais, criaram também outros que não serão facilmente solucionados em futuro próximo.

6.1 Conflitos de Política e Questões de Ajustamento

Muitos, talvez a maior parte dos atuais problemas podem ser atribuídos à perseguição de metas conflitantes e mutuamente exclusivas. As atuais dificuldades do parque industrial de Belém, por exemplo, devem-se em parte à incoerência de se estabelecerem melhores meios de acesso (principalmente através do sistema de estradas de “integração nacional”), ao mesmo tempo em que se adota um modelo regional de industrialização via substituição de importações — modelo este que, para ter êxito, depende da existência de barreiras aos fluxos comerciais inter-regionais. Tentativas para promover uma distribuição intra-regional mais equitativa da atividade econômica, através da Zona Franca de Manaus, chocaram-se também com o plano de industrialização de Belém, uma vez que reduziram fortemente o mercado potencial desta última cidade. Além disso, a expansão da atividade econômica ocasionada pela ZFM drenou recursos do interior escassamente povoado do oeste da Amazônia e, como tal, entrou em conflito com o objetivo geopolítico de ocupação das áreas de fronteira.

Cabem dúvidas também sobre a coerência de encorajar-se a ocupação humana da Amazônia, ao mesmo tempo em que se atraem empreendimentos privados com um sistema de subsídios ao capital. Demonstrou nossa análise que os incentivos fiscais fomentaram a elaboração de uma estrutura econômica caracterizada por indústrias intensivas em capital e pecuária intensiva em terra. Nenhuma dessas alternativas criou empregos em grande número. Na verdade, cabe o argumento de que a proliferação de projetos pecuários reduziu, na verdade, as futuras oportunidades de emprego nas áreas rurais, pois agravou a situação de posse da terra. Os incentivos podem ser igualmente criticados com o fundamento de que constituem um instrumento ineficaz para reter renda na região. Uma vez que a maior parte do capital de investimento é oriundo do Centro-Sul, é bem possível que a maioria dos benefícios decor-

rentes do desenvolvimento da Amazônia encaminhem-se afinal para interesses extra-regionais.¹

Outros problemas tiveram origem em erros de natureza seqüencial, e, o que é ainda mais importante, parece que a política integração-ocupação foi adotada antes de haver conhecimento suficiente das vantagens comparativas reais da região. Migrantes, por exemplo, foram assentados em áreas sem real potencial agrícola, pelo menos no atual estado da tecnologia. Analogamente, numerosas fazendas de criação, de propriedade de empresas, estão localizadas em áreas onde tem duvidosa validade essa forma de uso da terra. O resultado de tudo isso tem sido a continuação da migração e da pobreza rural crônicas, bem como uma evitável degradação ambiental. Há esperanças de que o trabalho do RADAM, INPA, EMBRAPA e outros institutos de pesquisas possam fornecer aos planejadores regionais informações mais precisas e completas, que sirvam de base a futuras decisões sobre o uso da terra.

6.2 A Trajetória do Desenvolvimento

Seja como for, a trajetória a prazo médio do desenvolvimento parece inextricavelmente ligada ao modelo “enclave de exportação”. No caso de uma fronteira de recursos, como a Amazônia, este talvez seja o método menos indicado. Não obstante, a atual preferência desfrutada pelo modelo enclave de exportação lembra-nos o ditado francês: “Plus ça change,

¹ Vale notar também que as políticas regionais colidem com aquelas de escopo nacional. Já discutimos no texto os esforços feitos para melhorar a situação do balanço de pagamentos e seu impacto negativo sobre a Zona Franca de Manaus. Outro caso, a propósito, é a incoerência de integrar a Amazônia na base de estradas de rodagem (isto é, do motor de combustão interna) numa época de escassez cada vez maior de dispendiosos combustíveis fósseis. Este último conflito é deveras lamentável, tendo em vista a abundância de fontes alternativas de energia (por exemplo, a madeira) convenientes para transporte fluvial. Por questão de justiça com os planejadores, contudo, é preciso dizer que nenhum desses conflitos poderia ter sido previsto em fins da década de 60, quando estavam sendo formuladas as respectivas políticas regionais.

plus c'est la même chose”, isto é, embora as matérias-primas e os detalhes tenham mudado, tal enfoque do desenvolvimento é basicamente o mesmo adotado no início do século. Como tal, antes perpetua que resolve muitos dos problemas tradicionais da Amazônia, como por exemplo a dependência dos mercados internacionais de produtos primários, o controle das decisões econômicas por interesses extraterritoriais, a distribuição assimétrica da renda e riqueza e a pobreza rural crônica.

Uma crítica mais geral ao modelo “enclave de exportação” diz respeito à sua preocupação em promover a “prosperidade do local”, isto é, seu principal objetivo consiste em elevar com a máxima rapidez possível o produto agregado da Amazônia. Muito embora um *trickling down* dos benefícios até a população regional seja uma consequência provável de tal enfoque, não ficam de modo algum assegurados grandes aumentos do bem-estar médio. Ou como diz a propósito um eminente economista regional: “... atacar penúria e falta de oportunidade apenas através da ‘Prosperidade do Lugar’ talvez se assemelhe a usar um rifle para matar moscas”.² Problemas sérios e complexos persistem ainda na Amazônia, em especial aqueles ligados à agricultura e ao sistema de posse da terra, emprego e proteção do meio ambiente. É duvidoso que políticas baseadas em subsídios ao capital de empresas extraterritoriais possam realizar muito para solucionar tais problemas.³ Na verdade, tais políticas podem mesmo agravá-los.

6.3 Recomendações

Naturalmente, é muito mais fácil criticar do que sugerir alternativas. O desenvolvimento da Amazônia constitui um tópico intrincado, para o qual não há soluções miraculosas.

² E. H. Hoover, *An Introduction to Regional Economics* (Nova York: Alfred A. Knopf, 1971), p. 260.

³ A este respeito, aconselha-se consultar o clássico artigo de R. E. Baldwin, “Patterns of Development in Newly Settled Regions”, in J. Friedman e W. Alonso (eds.), *Regional Development and Planning: A Reader* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965), pp. 266-84.

Concluindo estas observações, contudo, varias recomendações podem ser sugeridas. A primeira delas diz respeito especificamente aos graves problemas da Amazônia rural, enquanto as outras são de natureza mais geral.

Pelas várias razões discutidas nos capítulos precedentes, as políticas públicas não criaram empregos remunerados para os moradores do campo nem puseram um ponto final à migração crônica. Como contribuição para a solução desses problemas, os cursos indicados de ação poderiam incluir: a) pesquisas intensas sobre o potencial agrícola da Amazônia, em especial nas áreas de várzeas; b) renovados esforços para assegurar uma divisão justa das terras de domínio público; c) reorientação do crédito rural, com a finalidade de prover financiamentos relativamente maiores a agricultores de porte pequeno e médio; d) restrição da colonização planejada a áreas selecionadas por sua aptidão agrícola, à vista das pesquisas pedológicas do RADAM; e e) reexame da política de concessão de incentivos de capital ao setor empresarial de criação de gado.

A fim de aumentar o nível de retenção de renda na região, deverá ser estudado um aumento da taxação incidente sobre as empresas mineradoras. Além disso, a receita de tais impostos deve ser distribuída livremente a Estados e Municípios, e não vinculada a despesas que beneficiam o setor minerador. Um sistema análogo poderia ser também aplicado à indústria madeireira, talvez através de um sistema de licenciamento. No setor Mineração e em Produtos de Madeira grandes esforços devem ser feitos a fim de assegurar o processamento dentro da própria região, opção esta que se torna mais viável neste momento em que começa a ser, finalmente, explorado o imenso potencial hidrelétrico da Amazônia. Além disso, todos os projetos de mineração, silvicultura e obras públicas deveriam incluir obrigatoriamente um "estudo de impacto ambiental", que seria submetido às autoridades competentes antes da implantação.

Finalmente, maior papel deveria ser atribuído a despesas públicas diretas, e não a incentivos fiscais. As primeiras, pela sua própria natureza, são mais seletivas do que os segundos e podem, por isso mesmo, ser orientadas com maior facilidade para áreas-problema específicas, tais como educação, saúde, saneamento e construção de habitações. Os dispêndios públicos poderiam ser também utilizados para combater os problemas de desemprego urbano e subemprego, recentemente observa-

dos na região. No particular, o emprego público e subsídios à produção de indústrias regionais com capacidade ociosa constituem possibilidades dignas de estudo. Esta última sugestão poderia contribuir acentuadamente para aumentar a absorção de mão-de-obra através da correção de um dos maiores defeitos do mecanismo de créditos fiscais, isto é, o fato de estimular a expansão da capacidade produtiva (capitais fixos) mas não garantir que a mesma seja utilizada.⁴

O tema básico a todas as recomendações acima é que as políticas futuras devem dar mais ênfase à promoção da “prosperidade do povo”, isto é, deverá haver maior preocupação em elevar o bem-estar médio da população regional — enfoque este que não precisa colidir necessariamente com as atuais tentativas de aumentar o produto agregado. Se tal mudança não ocorrer, numerosos amazônidas serão excluídos dos benefícios de seu próprio desenvolvimento regional.

⁴ Esta questão é estudada com maiores detalhes em F. Rezende, “Incentivos Fiscais, Acumulação de Capital e Emprego de Mão-de-Obra: Uma Contribuição ao Debate”, in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, vol. 4, n.º 1 (fevereiro de 1974), pp. 111-118.

APÊNDICE I

NOTA SOBRE O SISTEMA DE “AVIAMENTO”

Um tradicional sistema de crédito comercial há muito bloqueia o desenvolvimento da Amazônia rural. Conhecido como “aviamento”, tal sistema originou-se durante o surto de progresso da borracha, na passagem do século. Hoje, porém, está ligado à maior parte dos tipos de produção agrícola na região, e embora apareça sob muitos disfarces em geral funciona através de um intermediário (“aviador”) que fornece o capital de giro (por exemplo, alimentos, roupas, ferramentas) ao trabalhador rural (“aviado”) em troca da produção deste (por exemplo, borracha, castanha-do-pará, juta).¹ Pouco ou nenhum dinheiro entra realmente nessas transações, e as condições de comércio muitas vezes mantêm o “aviado” em débito perpétuo para com o “aviador”.²

¹ O “aviador” geralmente obtém a linha de crédito inicial (em condições muito mais favoráveis) de fontes privadas e oficiais em cidades maiores, como Belém, Manaus e Santarém.

² É provável que a drenagem de renda do setor primário para o terciário causada pelo “aviamento” explique a parcela desproporcionalmente alta da renda regional representada pelo “comércio”.

Um exemplo hipotético (embora realístico) de “aviamento” é apresentado na Tabela A.I.1, cuja primeira coluna (Conta A) representa a conta anual de lucros e perdas de um administrador (seringalista) para cada extrator de borracha (seringueiro) que tenha sob sua supervisão. Na falta do “aviamento”, os resultados financeiros da operação são tais que ela acabaria por ser abandonada, isto é, mesmo que o seringalista obtenha lucro com a venda da borracha (Cr\$ 450,00), esta importância não é suficiente para cobrir-lhe o custo de fornecer ferramentas de trabalho e moradia (Cr\$ 615,83) ao seringueiro. Por conseguinte, o seringalista sofre um prejuízo anual de Cr\$ 162,23 por seringueiro.

A segunda e a terceira colunas da Tabela A.I.1 mostram a mesma operação com a borracha depois de aplicado o sistema de “aviamento”. Conforme se observa, o lucro do seringalista com a venda da borracha permanece o mesmo. Entretanto, o seringueiro (na qualidade de “aviado”) é obrigado agora a comprar tanto as ferramentas de trabalho como os bens de consumo nas mãos do seringalista (na qualidade de “aviador”), e este, por sua vez, cobra mais um acréscimo de 50% pelas mercadorias que vende. Como indica a Conta B, o resultado dessas transações é altamente indesejável do ponto de vista do seringueiro, ou melhor, a remuneração que recebe pela produção da borracha (Cr\$ 1.490,40) é inferior aos seus gastos com ferramentas de trabalho e bens de consumo (Cr\$ 1.499,87, inclusive a remarcação). Por conseguinte, no fim do ano está endividado com o seringalista em mais Cr\$ 9,47. Em contraste, este obtém um lucro líquido anual de Cr\$ 656,37 por seringueiro, e isso devido mais ao “aviamento” que à venda da borracha (ver Conta C). Considerando que a operação proporciona lucro ao seringalista, é provável que continue em vigor. Todavia, o prazo durante o qual ela permanece em vigor depende da capacidade do seringalista impedir que seus seringueiros procurem outro emprego.³

A persistência do “aviamento” na economia regional pode ser atribuída ao isolamento e ao baixo nível educacional dos

³ O sistema de “aviamento” é sem dúvida importante fator explicativo do êxodo de trabalhadores da economia da borracha na década de 60 (ver Capítulo II).

TABELA A.I.1
O "AVIAMENTO" NA ECONOMIA DA BORRACHA:
EXEMPLO HIPOTÉTICO ^a

(Cr\$ 1,00)

Conta A Seringalista (Sem "Aviamento")		Conta B Seringueiro (Com "Aviamento")		Conta C Seringalista (Com "Aviamento")	
	Cr\$		Cr\$		Cr\$
(1) Ferramentas e Implemen- tos	218,00	(1) Ferramentas e Implemen- tos	318,00	(1) Ferramentas e Implemen- tos	318,00
(2) Infra-Estrutura e Instala- ções	297,83	(2) Bens de Consumo	681,91	(2) Infra-Estrutura e Instala- ções	297,18
(3) Remuneração-Seringueiro: (648 kg × Cr\$ 2,30)	1.490,40	(3) Aumento de Preço (50%)	199,96	(3) Bens de Consumo	681,91
(4) Custo Total	2.106,23	(4) Custo Total	1.490,87	(4) Remuneração-Seringueiro: (648 kg × Cr\$ 2,30)	1.490,40
(5) Receita Total: (648 kg × Cr\$ 3,00)	1.944,00	(5) Renda Bruta: (648 kg × Cr\$ 2,30)	1.490,40	(5) Custo Total	2.787,60
(6) Lucro: (5) — (4)	--- 162,23	(6) Renda Líquida: (5) — (4)	--- 9,47	(6) Revenda de (1) e (3)	1.499,87
				(7) Venda da Borracha: (648 kg × Cr\$ 3,00)	1.944,00
				(8) Receita Total	3.443,87
				(9) Lucro: (8) — (5)	656,27

FONTE: Adaptado de Serete S. A./SUDAM, *op. cit.*, vol. II, pp. 134-136.

^a Dados apresentados em base anual; produção de borracha por seringueiro suposta como de 648 kg.

trabalhadores rurais,⁴ fatores esses que efetivamente impedem o acesso deles a outras fontes de crédito menos anti-sociais. Entretanto, mesmo que esses fatores estivessem ausentes, para o pequeno produtor rural seria quase impossível apresentar as necessárias garantias para a obtenção de empréstimos, uma vez que raramente possui título legal à terra. Em suma, é duvidoso que a Amazônia rural consiga algum progresso real enquanto não forem proporcionadas formas de crédito mais eqüitativas às pessoas presas na armadilha do sistema de “aviamento”. Como foi categoricamente afirmado num estudo do BASA em 1967: “... enquanto persistir a relação ‘aviador-aviado’ não haverá qualquer possibilidade de transformação das técnicas de produção no setor primário, nem de melhoria das condições de vida do produtor rural”.⁵

⁴ Realmente, o “aviamento” é muitas vezes o único elo de comunicação entre os interesses da produção rural e os interesses comerciais urbanos.

⁵ Banco da Amazônia S.A. (BASA), *Desenvolvimento da Amazônia* (Belém: Editora da Universidade Federal do Pará, 1967), p. 188. Outras proveitosas fontes sobre o assunto são: R. Santos, “O Equilíbrio da Firma Aviadora e a Significação Econômica”, in *Pará Desenvolvimento*, n.º 3 (1968), pp. 7-30; N. Miyazaki e M. Ono, “O Aviamiento na Amazônia”, in *Sociologia*, vol. XX, n.ºs 3-4 (1958); e C. Wagley, *Amazon Town: A Study of Man in the Tropics* (Nova York: MacMillan, 1953).

APÊNDICE II

DISTRIBUIÇÃO E USO DA TERRA NA AMAZÔNIA

O atual padrão de distribuição e uso da terra na Amazônia representa indubitavelmente uma grande barreira ao desenvolvimento rural presente e futuro.¹ Ademais, conforme indicam notícias recentes, essas mesmas condições ocasionam também graves tensões sociais.

As origens desse “problema agrário” não são difíceis de entender. Em primeiro lugar, a Amazônia é uma região que só agora está sendo cartografada e pesquisada extensivamente. Por conseguinte, as linhas divisórias e os direitos de posse ainda costumam ser mal definidos e arbitrários. Esse aspecto teve menor importância no passado, quando a maior parte da região era inacessível por via terrestre e virtualmente inabitada. Nesse ambiente, podia existir com um mínimo de conflito a coincidência de direitos de propriedade.² As novas

¹ Conclusão semelhante foi alcançada por um estudo preparatório do II PDAm. Ver Serete S.A./SUDAM, *op. cit.*, vol. I, p. 95.

² Importante exceção à regra ocorreu durante o surto de 1878/1912, quando o controle das principais áreas produtoras de borracha era obtido em geral por meios violentos. Uma fascinante narrativa desses episódios é encontrada em R. Collier, *The River that God Forgot: The Story of the Amazon Rubber Boom* (Londres: Collins, Ltd., 1988).

estradas de acesso e o melhor conhecimento do potencial da região em recursos naturais, entretanto, romperam irrevogavelmente o antigo *status quo*. Com a chegada simultânea e em crescente número de migrantes e de interesses de grandes empresas na Amazônia, faz-se necessária maior precisão no traçado, seja das linhas divisórias, seja dos direitos de propriedade.

Outra causa do problema é o padrão de distribuição e uso da terra, herdado do passado. Na maior parte, a distribuição da terra que caracteriza a Amazônia de hoje é reflexo de uma economia rural historicamente baseada em atividades extrativas e criação extensiva de gado. Esse aspecto necessariamente deu origem a um "complexo de minifúndios e latifúndios", com propriedades extremamente grandes lado a lado com pequenos lotes de subsistência, utilizados no cultivo de mandioca, arroz, milho, feijão, etc. Além disso, tendo em vista que a terra é o fator produtivo mais abundante na região, pouco incentivo houve para a intensificação do seu uso e, daí, para a elevação de sua produtividade. Por conseguinte, a maneira mais comum de aumentar a produção agrícola tem sido cultivar novas terras quando os solos das anteriormente cultivadas ficam empobrecidos.³

Alguns indicadores empíricos da distribuição e uso da terra aparecem nos Censos Agrícolas do IBGE e levantamentos cadastrais do INCRA.⁴ A informação mais recente é a do levantamento cadastral de 1972 do INCRA. A Tabela A.II.1 apresenta dados dessa fonte referentes ao Norte, Nordeste e

³ Naturalmente, essa técnica é "racional" apenas numa situação de baixa densidade demográfica. Quando posta em prática em grande escala, pode ser extremamente danosa ao ambiente natural. Ver B. J. Meggers, "Environment and Culture in Amazonia", in C. Wagley (ed.), *Man in the Amazon* (Gainesville: University Presses of Florida, 1974), pp. 91-110.

⁴ Essas fontes de dados primários não são estritamente comparáveis porque a definição prática de "propriedade rural" é diferente em cada caso. Nas estimativas do censo, a unidade enumerada é o "estabelecimento", definido como uma propriedade rural contínua, dedicada a fins agrícolas e sob uma administração comum. O INCRA, por seu turno, utiliza o "imóvel rural" como unidade básica, conceito que considera os terrenos segundo a propriedade comum e não a administração. Por isso, um "imóvel rural" do INCRA pode compreender muitos "estabelecimentos", como definidos pelo censo.

TABELA A.II.1
NORTE, NORDESTE, CENTRO-SUL E BRASIL:
PROPRIEDADES RURAIS, POR CATEGORIA — 1972

(% do Total)

Categorias ^a	Norte		Nordeste		Centro-Sul ^b		Brasil	
	Número	Área	Número	Área	Número	Área	Número	Área
Minifúndio	69,8	5,3	79,5	20,0	68,8	11,0	71,9	12,5
Empreendimento Rural	1,8	5,2	1,4	5,2	6,3	12,0	4,8	9,7
Latifúndio (A)	28,4	78,2	19,1	71,0	24,9	72,8	23,3	72,9
Latifúndio (B)	0,0	11,3	0,0	3,8	0,0	4,2	0,0	4,9
Total (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Absoluto ^c	(72.596)	(39.427,6)	(98.948)	(86.030,3)	(2.315.029)	(244.817,4)	(3.387.173)	(370.275,3)

FONTE: Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), *Estatísticas Cadastrais* (Brasília, 1974), pp. 311-12.

^a Fixada pelo *Estatuto da Terra* (Lei n.º 4.504, de 30/11/1964). Ver detalhes no texto.

^b Centro-Sul = Brasil — (Norte + Nordeste).

^c Área em milhares de hectares.

Centro-Sul do Brasil segundo as categorias fixadas pelo *Estatuto da Terra* (Lei n.º 4.504, de 30 de novembro de 1964).⁵

Por essa tabela, pode-se observar que o chamado “complexo de minifúndios e latifúndios” é generalizado no Brasil. No caso do Norte, porém, quase 90% da área territorial incluem-se nas duas categorias de “latifúndios”, contra 75-80% nas outras macrorregiões e no Brasil como um todo. Por outro lado, apenas cerca de 5% da terra pesquisada são representados por “minifúndios”, proporção essa muito menor que a observada no resto do País.⁶ O Norte e o Nordeste apresentam percentagens igualmente baixas na categoria de “empreendimentos rurais” (teoricamente eficiente e justa), ou seja, menos de 2% do total dos “imóveis rurais” e cerca de 5% de suas áreas territoriais. Em suma, os dados tendem a confirmar que a terra não é somente distribuída com desigualdade no Norte, mas também ineficientemente utilizada. Além disso, tem-se a impressão de que o uso ineficiente da terra nessa região está ligado mais ao subemprego nas grandes propriedades do que à fragmentação excessiva.

A Tabela A.II.2 proporciona informações adicionais sobre os aspectos da equidade da posse da terra no Norte. Nesse caso, os dados estão dispostos segundo características puramente dimensionais. São utilizadas quatro observações que abrangem o período 1960/72: os Censos Agrícolas de 1960 e 1970 e os levantamentos cadastrais do INCRA de 1967 e 1972.

Embora cada uma das quatro estimativas seja em geral compatível com o tipo de posse da terra implícito na Tabela A.II.1, são perceptíveis algumas incompatibilidades aparentes

⁵ O Artigo 40 dessa lei classifica os “imóveis rurais” por um método que incorpora aspectos quer de eficiência quer de equidade. Neste esquema, o minifúndio e o latifúndio (B) falham nos dois sentidos, sendo aquele por demais pequeno para permitir eficiência e este subutilizado em relação às suas possibilidades. O latifúndio (A) pode ser organizado eficientemente, embora seja grande demais (maior que 600 vezes o “módulo rural” fixado pelo INCRA) para preencher o critério de equidade. Das quatro categorias, somente o “empreendimento rural” é considerado ao mesmo tempo equitativo e eficiente.

⁶ Não se deve inferir desses dados que o minifúndio médio do Norte seja menor que o do Nordeste e Centro-Sul. Ao contrário, o minifúndio médio do Norte (cerca de 40 hectares) ocupa mais de duas vezes a área dos situados nas outras macrorregiões.

TABELA A.II.2

REGIÃO NORTE: DISTRIBUIÇÃO DAS PROPRIEDADES
RURAIS, POR DIMENSÃO - 1960/72

(Percentagens Cumulativas)

Agrupamentos por Dimensão (Hectares)	IBGE (1960)		IBGE (1970)		INCRA (1967)		INCRA (1972)	
	Número	Área	Número	Área	Número	Área	Número	Área
< 10	48,8	1,1	41,1	1,7	17,5	0,2	11,9	1,1
10 < 100	90,4	8,0	82,1	16,8	72,4	4,8	66,8	4,8
100 < 1.000	96,4	17,6	97,2	52,0	92,3	20,0	91,4	17,4
1.000 < 10.000	97,5	37,3	98,1	76,7	99,5	64,3	99,3	59,5
10.000 +	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total ^a	(138.241)	(23.453,1)	(261.145)	(23.182,1)	(77.837)	(38.731,8)	(72.596)	(39.427,6)

FONTES: IBGE, *Censos Agropecuários* (1960 e 1970); IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1969) e INCRA, *Estatísticas Cadastrais* I, *op. cit.*^a Número absoluto de propriedades rurais; área em milhares de hectares.

entre os dados do IBGE e do INCRA.⁷ Mais importante ainda é que os dados do censo mostram uma nítida tendência para a desconcentração, entre 1960 e 1970, que não aparece nos dados do INCRA. De especial interesse é o acentuado declínio da área ocupada por “estabelecimentos” de mais de 10.000 e a acentuada ascensão na área dos de menos de 1.000 hectares. Tendo em vista que o total da área territorial pesquisada pelos censos mudou apenas ligeiramente durante o período, somos levados a crer que houve uma redistribuição agrária na década de 60, seja através da fragmentação de grandes propriedades, seja de acentuada intensificação da atividade agrícola. Nenhuma destas hipóteses, contudo, é apoiada pelos levantamentos do INCRA ou por quaisquer outros dados disponíveis. Uma explicação mais plausível seria a existência de discrepâncias estatísticas causadas pelos reajustamentos dos limites de propriedades e/ou dos direitos de posse.⁸

Maiores detalhes sobre o uso da terra no Norte aparecem na Tabela A.II.3, de cujos dados torna-se aparente desde logo a subutilização da terra, isto é, dos 39,4 milhões de hectares abrangidos por “imóveis rurais”, apenas 13,5 milhões (ou cerca de um terço) estão realmente em uso produtivo. Dos 26 milhões de hectares que não estão em uso produtivo, cerca de 16 milhões são classificados como “imprestáveis” ou incluídos em reservas florestais legais. Todavia, ainda sobram cerca de 10 milhões de hectares de terra utilizável, embora ociosa. Por conseguinte, parece haver grandes possibilidades de expansão agrícola, pelo menos à base de incremento da produção agrária.⁹

A importância relativa dos diversos sistemas e produtos agrícolas é indicada também na Tabela A.II.3, cujos dados

⁷ Os coeficientes de concentração (Gini) baseados no Censo Agrícola de 1970 são os seguintes: Brasil (0,84), Nordeste e Centro-Oeste (0,85), Norte (0,83), Sudeste (0,75) e Sul (0,72). Conforme o Censo de 1960, o coeficiente para o Norte era de 0,94. Ver R. Hoffmann e J. F. Graziano da Silva, “A Estrutura Agrária Brasileira”, in C. R. Contador (ed.), *Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), n.º 17, pp. 246-51.

⁸ Outros estudos sobre a questão podem ser encontrados em G. Müller *et alii*, “Amazônia: Desenvolvimento Sócio-Econômico e Políticas de População”, vol. 1 (São Paulo: Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, 1975), pp. 48-49, mimeo.

⁹ Essa afirmação é reforçada ainda mais pelo fato de que quase 90% (316 milhões de hectares) do Norte ainda são de domínio público.

TABELA A.II.3

REGIÃO NORTE: PROPRIEDADES RURAIS, POR
USO - 1972

Estados/Territórios	Área Total		Área em Uso						
	(1)	Total		Culturas		Pecuária		Extrativo	
	Hectares (1.000)	Hectares (1.000)	2/1 (%)	Hectares (1.000)	3/2 (%)	Hectares (1.000)	4/2 (%)	Hectares (1.000)	5/2 (%)
Rondônia	2.137,0	917,9	43,0	22,3	2,4	56,9	6,2	838,6	91,4
Acre	5.537,9	3.174,5	57,3	93,8	3,0	117,5	3,7	2.963,2	93,3
Amazonas	7.863,4	3.045,1	38,7	224,9	7,4	333,3	10,9	2.486,9	81,7
Roraima	1.737,3	799,2	46,0	19,3	2,4	727,6	91,0	52,4	6,7
Pará	20.909,7	5.141,3	24,6	489,7	9,5	2.303,1	44,8	2.348,5	45,7
Amapá	1.242,3	392,7	31,6	27,7	7,1	211,9	54,0	153,2	39,0
Total	39.427,6	13.470,7	34,2	877,7	6,5	3.750,3	27,8	8.842,8	65,6

FONTE: INCRA, *Estatísticas Cadastrais* 7, op. cit., pp. 4-5 e 10-15.

sugerem que a dependência regional histórica das atividades extrativas e da criação extensiva de gado permanece essencialmente intacta. Essas duas atividades representam mais de 90% do uso da terra, aparecendo as atividades extrativas isoladamente com quase dois terços da área total. Além de tudo, no Amazonas, Acre e Rondônia, a área abrangida por atividades extrativas vai a mais de 80% das respectivas áreas territoriais em uso. Em contraposição, a área relativa dedicada a culturas não ultrapassa 10% em quaisquer dos Estados ou Territórios que formam a região Norte.

Uma última característica, ainda que de extrema importância, apresentada pela posse da terra na Amazônia, é a elevada proporção de "imóveis rurais" mantidos sem qualquer título legal. Nesse particular, o levantamento realizado em 1972 pelo INCRA indica que 71% do total das propriedades (ocupando quase 40% da área total) incluem-se nessa categoria.¹⁰ Esse problema é particularmente grave em Rondônia, Acre e Roraima, onde o número de pequenas propriedades (inferiores a 500 hectares) sem título legal vai bem acima de 90% do total. É provável que se possa atribuir tal situação à recente migração para essas zonas de fronteira. Entretanto, com a simultânea entrada de interesses empresariais na região, essa estrutura agrária indefinida criou condições de um virtual conflito.¹¹

¹⁰ Para o todo do Brasil (exclusive o Norte), somente cerca de 22% do total de "imóveis rurais" (ocupando 11% da área total) não possuem títulos legais.

¹¹ Provavelmente não será por coincidência que as disputas em torno de terras sejam especialmente intensas em Rondônia (ver Capítulo I), território em que quase 100% dos "imóveis rurais" de menos de 500 hectares são mantidos por simples posse.

APÊNDICE III

PROJETOS DA SUDAM: COLETA E PROCESSAMENTO DE DADOS

A coleta de dados básicos sobre projetos aprovados pela SUDAM foi realizada pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), da Universidade Federal do Pará, através de contrato com o IPEA/INPES. Durante o período de oito meses, a SUDAM proporcionou espaço de trabalho e plena cooperação.

Os dados originais foram colhidos nas especificações dos projetos (pareceres) e transferidos para questionários especialmente preparados para esse fim. A intenção era que todos os projetos aprovados entre 1964 e meados de 1976 fossem incluídos na amostra, se bem que alguns possam ter sido omitidos. No todo, foram reunidos dados a respeito de 563 empresas: 180 industriais, 361 agrícolas e 22 de "serviços básicos" (Educação, Energia, Telecomunicações, Turismo e Transporte). Em fase posterior, decidiu-se excluir todos os projetos: a) cuja aprovação tenha sido subsequentemente revogada (caducos); b) que requeressem apenas isenções fiscais; e c) que se dedicassem exclusivamente a culturas e/ou atividades extrativas. A amostra utilizada em nossas análises reduziu-se, pois, a 541 empresas: 178 industriais, 341 agrí-

colas (todas em pecuária) e 22 de “serviços básicos”. Contudo, em face de a amostra ser relativamente pequena, os projetos deste último setor não foram analisados em profundidade.

O processamento dos dados foi compreendido pelo grupo de assistentes de pesquisa do IPEA/INPES e em seu transcurso surgiram vários problemas metodológicos. Em primeiro lugar, apreciável número de empresas apresentava mais de um projeto aprovado. Na maioria dos casos, esses “projetos” adicionais eram simples “reformulações” das especificações financeiras originais, para ajustamento à inflação. Nesses casos, todos os dados financeiros foram extraídos da “reformulação” mais recente.¹ Esta informação foi então inflacionada ou deflacionada segundo os preços de 1975, utilizando-se o índice geral de preços da Fundação Getulio Vargas (*Conjuntura Econômica*, Coluna 2), e atribuída ao ano da primeira aprovação.² A simples soma de todas as “reformulações” do mesmo projeto acarretaria, evidentemente, muita contagem dupla.

O segundo problema metodológico ocorreu na separação dos projetos industriais novos na Amazônia (implantações) daqueles que já existiam antes, embora pretendentes a ampliação e/ou modernização.³ Embora essa separação não fosse em geral difícil, certas complicações aparecem quando os novos projetos são mais tarde ampliados ou modernizados. Em tais casos, todo o projeto foi classificado como se fosse novo na região.

O terceiro problema surgiu por não estarem completos os dados de vários projetos. Em geral, essas deficiências estatísticas surgiram nos dados sobre emprego e valor adicionado. Em alguns casos, aperfeiçoamento foi conseguido pela utilização de dados dos cadastros industriais do Pará e Amazonas. Lamentavelmente, não havia essa informação subsidiária no

¹ Na terminologia da SUDAM, é considerado “projeto” qualquer solicitação de fundos de crédito fiscal e/ou de isenção de imposto de renda, direitos de importação, etc. Isto ocorre também nos casos em que o mesmo empreendimento aparece várias vezes (em geral em sucessivas “reformulações”). Uma vez que consideramos somente a “reformulação” mais recente, as expressões “projeto”, “empresa” e “empreendimento” são empregadas alternativamente no texto.

² Essa escolha metodológica, entretanto, obscurece o fato de que o investimento total é realizado no decorrer de alguns anos. Ajustamentos relativos a este fator foram utilizados na análise e são descritos no texto.

³ Tal separação não foi julgada necessária no caso dos projetos de pecuária, já que quase todos eram novos na região.

que se refere aos projetos pecuários. Por conseguinte, as tabulações, “emprego total” e “valor adicionado total”, por exemplo, não são realmente totais gerais, mas sim totais referentes aos projetos sobre os quais havia essa informação.

O último problema, embora de extrema importância, refere-se à qualidade e fidedignidade dos dados. Nesse particular, deve-se salientar que os dados representam apenas estimativas dos autores dos projetos, baseadas em condições vigentes antes de encetado cada projeto. Tendo em vista que essas estimativas iniciais podem não ter coincidido com as realidades operacionais subseqüentes, devem ser interpretadas com muita cautela. Além disso, é de se esperar certo exagero nos casos (por exemplo, criação de empregos) em que números mais altos melhoram as possibilidades de aprovação pela SUDAM.⁴

⁴ Os dados sobre o emprego gerado pelos projetos de ampliação e/ou modernização são particularmente suspeitos, tendo em vista que as especificações dos projetos referem-se ao emprego total na empresa, e não aos ganhos (ou perdas) líquidos no emprego originados pela ampliação e/ou modernização projetadas.

APÊNDICE IV

ANEXO ESTATÍSTICO

TABELA A.IV.1

REGIÃO NORTE: POPULAÇÃO TOTAL, POR ESTADOS
E TERRITÓRIOS, NOS ANOS DE CENSO – 1920/60

(1.000)

Estados/Territórios	1920	1940	1950	1960
Norte	1.439,1	1.462,4	1.844,7	2.601,5
Rondônia			36,9	70,8
Acre	92,4	79,8	114,8	160,2
Amazonas	363,2	438,0	514,1	721,2
Roraima			18,1	29,5
Pará	983,5	944,6	1.123,3	1.550,9
Amapá			37,5	68,9
Brasil	30.635,6	41.236,3	51.944,4	70.992,3

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1920/60).

TABELA A.IV.2

REGIÃO NORTE: POPULAÇÃO URBANA E RURAL,
 POR ESTADOS E TERRITÓRIOS, NOS ANOS DE
 CENSO — 1940/70

(1.000)

Estados/Territórios	Urbana				Rural			
	1940	1950	1960	1970	1940	1950	1960	1970
Norte	405,8	580,9	983,3	1.626,6	1.056,6	1.263,8	1.618,2	1.977,3
Rondônia	—	13,8	30,8	59,6	—	23,1	39,9	51,5
Acre	14,1	21,3	34,0	59,3	65,6	93,5	126,2	156,0
Amazonas	104,8	137,7	239,7	405,8	333,2	376,4	481,6	549,4
Roraima	—	5,1	12,7	17,5	—	13,0	16,8	23,4
Pará	286,9	339,0	630,0	1.022,0	657,8	734,3	920,3	1.145,1
Amapá	—	13,9	35,4	62,5	—	23,6	33,5	51,9
Brasil	12.880,2	18.782,9	32.004,8	52.085,0	28.350,1	33.161,5	38.937,5	41.054,1

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1940/70).

TABELA A.IV.3

REGIÃO NORTE: POPULAÇÃO URBANA E RURAL
NOS ANOS DE CENSO - 1940/70

Anos	Urbana		Rural	
	% da Região	Taxa de Crescimento Anual (%)	% da Região	Taxa de Crescimento Anual (%)
1940	27,7	—	72,3	—
1950	31,5	3,7	68,5	1,8
1960	37,8	5,3	62,2	2,5
1970	45,1	5,3	54,9	2,1

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1940/70).

TABELA A.IV.4

AMAZÔNIA: POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA,
POR ESTADOS E TERRITÓRIOS - 1950

(1.000)

Estados/ Territórios	Primário ^a	Secundário	Terciário	Total
Rondônia	9,2	0,7	4,5	14,4
Acre	31,8	1,6	5,6	39,0
Amazonas	116,2	9,0	31,6	156,8
Roraima	4,3	0,3	1,3	5,9
Pará	236,8	23,9	91,5	352,2
Amapá	7,0	1,4	3,8	12,2
Subtotal (Norte)	405,3	36,8	138,3	580,4
Maranhão	406,0	17,0	66,2	489,2
Total (Amazônia)	811,3	53,8	204,5	1.069,7

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1950).^a Inclusive Mineração.

TABELA A.IV.5

AMAZÔNIA: POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA,
POR ESTADOS E TERRITÓRIOS - 1960

(1.000)

Estados/ Territórios	Primário ^a	Secundário	Terciário	Total
Rondônia	13,3	1,5	7,7	22,5
Acre	38,1	1,5	8,5	48,1
Amazonas	151,0	10,9	51,0	212,9
Roraima	5,1	0,3	2,5	7,9
Pará	301,5	31,7	142,3	475,5
Amapá	9,1	2,2	7,6	18,9
Subtotal (Norte)	518,0	48,1	219,7	785,8
Maranhão	651,4	23,3	115,6	790,3
Total (Amazônia)	1.169,4	71,3	335,2	1.575,9

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1960).^a Inclusive Mineração.

TABELA A.IV.6

AMAZÔNIA: POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA,
POR ESTADOS E TERRITÓRIOS - 1970

(1.000)

Estados/ Territórios	Primário ^a	Secundário	Terciário	Total
Rondônia	17,3	2,8	13,6	33,7
Acre	44,3	4,0	15,7	64,0
Amazonas	162,1	29,2	77,4	268,7
Roraima	5,9	0,7	4,8	11,5
Pará	350,7	69,2	195,6	615,6
Amapá	13,1	3,9	12,0	29,0
Subtotal (Norte)	593,6	109,8	319,1	1.022,4
Maranhão	765,2	46,9	156,9	969,0
Total (Amazônia)	1.358,8	156,6	475,9	1.991,3

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1970).^a Inclusive Mineração.

TABELA A.IV.7

AMAZÔNIA: ABSORÇÃO DE MÃO-DE-OBRA PELO
SETOR SECUNDÁRIO — 1960/70

Categorias/Anos	Regiões	
	Norte	SUDAM (Norte + Maranhão)
Manufaturas (n.º)		
1970	52.701	74.585
1960	24.305	41.561
Δ 1960-70	+ 28.396	+ 33.024
Δ em % do Δ PEA S. Sec. (A)	46,0	38,7
Δ em % do Δ PEA Total (B)	12,0	8,0
Construção Civil (n.º)		
1970	53.175	76.814
1960	21.791	27.339
Δ 1960-70	+ 31.384	+ 49.475
(A)	50,9	58,0
(B)	13,3	11,9
Serviços de Utilidade Pública (n.º)		
1970	3.858	5.211
1960	1.968	2.435
Δ 1960-70	+ 1.890	+ 2.776
(A)	3,1	3,3
(B)	0,8	0,7
Total — S. Sec. (n.º)		
1970	109.734	156.610
1960	48.064	71.335
Δ 1960-70	+ 61.670	+ 85.275
(B)	26,1	20,5

FONTE: IBGE, *Censo Demográfico* (1960 e 1970).

(A) Acréscimo do emprego em percentagem do acréscimo na PEA do Setor Secundário.

(B) Acréscimo do emprego em percentagem do acréscimo na PEA total.

TABELA A. IV.8

NORTE, NORDESTE, CENTRO-SUL E BRASIL: RENDA
LÍQUIDA A CUSTO DE FATORES — 1949/59/70

(A Preços Constantes de 1975)

Anos	Norte			Nordeste			Centro-Sul ^a			Brasil	
	Cr\$ Milhões	Variação Anual	% do Brasil	Cr\$ Milhões	Variação Anual	% do Brasil	Cr\$ Milhões	Variação Anual	% do Brasil	Cr\$ Milhões	Variação Anual
1949	1.962	—	1,7	16.158	—	14,1	96.870	—	84,2	114.990	—
1959	3.915	7,2	2,0	27.913	5,8	14,1	166.612	5,6	83,9	198.440	5,6
1970	8.490	7,3	2,0	51.204	5,7	12,2	363.644	7,4	85,6	420.338	7,1

FONTE: Fundação Getúlio Vargas (IBRE), *Sistema de Contas Nacionais: Metodologia e Quadros Estatísticos* (Rio de Janeiro, 1974).

^a Centro-Sul = Brasil — (Norte + Nordeste).

TABELA A.IV.9

REGIÃO NORTE: RENDA LÍQUIDA A CUSTO DE FATORES - 1960/72

(Cr\$ Milhões a Preços Correntes)

Anos	Setores						
	Total	Agricultura	Indústria	Serviços			
				Subtotal	Comércio	Governo	Outros*
1960	55,7	12,8	11,6	31,2	13,7	5,0	12,6
1961	89,6	20,2	18,4	51,0	22,7	10,6	17,7
1962	127,0	25,7	27,5	74,4	30,4	13,2	30,8
1963	230,5	51,2	44,8	134,5	55,1	28,1	51,2
1964	404,3	96,1	75,3	232,9	95,5	53,7	83,6
1965	684,4	160,0	125,5	398,9	164,7	89,3	144,9
1966	954,5	201,3	181,2	571,9	223,8	127,1	221,0
1967	1.261,0	252,0	224,2	784,8	286,2	165,2	333,4
1968	1.877,0	364,1	345,2	1.167,7	445,4	204,2	518,0
1969	2.424,7	462,7	455,6	1.506,4	582,4	248,4	675,6
1970	3.314,5	713,3	597,5	2.003,8	737,7	441,5	824,6
1971	4.234,6	812,5	743,2	2.679,0	983,2	613,5	1.082,3
1972	5.340,5	1.084,7	879,1	3.376,7	1.271,0	757,2	1.348,5

FONTE: Fundação Getúlio Vargas (IBRE)/SUDAM, *op. cit.*, vol. I.

* Inclusive Intermediários Financeiros, Transporte e Comunicações, Aluguéis e "Diversos"

TABELA A.IV.10

REGIÃO NORTE: DISTRIBUIÇÃO DA RENDA LÍQUIDA A CUSTO DE FATORES, POR ESTADOS E TERRITÓRIOS - 1970

(Cr\$ Milhões a Preços Correntes)

Estados/Territórios	Setores			
	Agricultura	Indústria	Serviços	Total
Rondônia	46,5	23,6	98,9	169,1
Acre	88,0	7,9	107,9	203,8
Amazonas	229,6	192,6	672,6	1.094,9
Roraima	9,8	3,3	33,0	46,1
Pará	326,6	260,1	1.035,4	1.622,1
Amapá	12,8	109,9	56,0	178,6
Região Norte	713,3	597,5	2.003,8	3.314,5

FONTE: Ver Tabela A.IV.9.

TABELA A.IV.11

REGIÃO NORTE: ARRECADAÇÃO TOTAL DE
TRIBUTOS (TX) E CARGAS MÉDIAS (TX/Y), POR
NÍVEL DE GOVERNO - 1960/75^a

(Preços de 1975)

Anos	Federal ^b		Estadual		Municipal		Total	
	TX (Cr\$ Milhões)	TX/Y (%)						
1960	208,7	4,0	241,4	4,7	65,1	1,3	515,2	10,0
1961	200,1	3,3	275,5	4,6	73,7	1,2	540,3	9,1
1962	199,1	3,5	241,1	4,3	58,3	1,0	601,5	8,8
1963	197,0	3,4	192,6	3,3	25,0	0,4	415,5	7,1
1964	218,2	4,1	365,6	6,8	88,4	1,6	672,1	12,5
1965	275,3	4,8	431,2	7,4	121,6	2,1	828,1	14,3
1966	270,6	4,6	408,0	7,0	135,3	2,3	813,9	13,9
1967	211,6	3,5	235,2	3,9	27,2	0,5	474,0	7,9
1968	336,0	4,6	319,7	4,4	27,0	0,4	682,7	9,4
1969	479,0	6,2	391,7	5,1	29,1	0,4	900,7	11,7
1970	515,7	5,8	406,7	4,6	37,8	0,4	960,2	10,8
1971	528,2	5,6	420,4	4,5	58,4	0,6	1.007,0	10,7
1972	635,5	6,3	484,5	4,8	69,8 ^c	0,7	1.187,8	11,8
1973	797,7	—	573,3	—	94,6 ^c	—	1.456,6	—
1974	931,8	—	718,8	—	93,8 ^c	—	1.744,4	—
1975	1.109,2	—	683,8	—	101,8 ^c	—	1.894,8	—

FONTES: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (vários anos) quanto à arrecadação de tributos e FGV (IBRE)/SUDAM, *op. cit.*, vol. I, quanto à renda regional.

^a Inclusive emolumentos (taxas) e contribuições de melhoria.

^b Somente o Governo Central.

^c Estimativa parcial.

TABELA A. IV. 12
REGIÃO NORTE: ARRECADAÇÃO E PARTICIPAÇÃO
NOS IMPOSTOS FEDERAIS SOBRE VENDAS DE
FABRICANTES (IPI) E RENDA (IR) - 1967/75
 (Cr\$ Milhões a Preços de 1975)

Anos	Arrecadação (IPI+IR) (1)	Fundos de Participação Fiscal			Total (5)	% (5)/(1)
		Estadual (2)	Municipal ^a (3)	"Especial" (4)		
1967	186,6	125,1	58,2	—	183,3	98,2
1968	197,3	345,9	137,5	—	483,4	245,0
1969	273,5	191,8	73,7	92,0	357,5	130,7
1970	326,7	289,7	95,1	102,1	480,9	149,1
1971	331,0	324,6	102,8	125,2	552,6	167,0
1972	391,5	384,5	123,4	134,6	462,5	164,1
1973	510,5	432,9	138,9	149,1	720,9	141,2
1974	616,5	478,7	153,6	166,4	798,7	129,5
1975	685,6	464,1	148,0	170,2	783,2	114,2

FONTES: Ministério da Fazenda (CIEF), *Anuário Econômico-Fiscal* (vários anos) quanto à arrecadação tributária e Banco do Brasil S/A quanto às cotas regionais dos fundos de participação fiscal.

^a Soma de ambos os "fundos de participação" municipais (municípios das capitais e os outros).

TABELA A. IV. 13
REGIÃO NORTE: DISPÊNDIOS DE CAPITAL FIXO
FEDERAL, POR FUNÇÃO - 1970/73^a
 (Cr\$ Milhões a Preços Correntes)

Funções	1970	1971	1972	1973
Administração Geral	17,6	19,3	27,8	53,9
Agricultura e Recursos Naturais	17,7	9,1	9,9	19,0
Energia	9,9	4,8	1,4	4,9
Transporte e Comunicações	166,3	294,6	415,2	603,7
Indústria e Comércio	0,4	3,1	5,9	21,6
Educação	13,9	13,8	17,7	27,2
Habitação e Serviços Urbanos	2,1	4,2	9,7	13,3
Saúde e Saneamento	12,5	20,5	24,8	27,0
Trabalho e Serviço Social	10,5	6,6	6,2	13,6
Defesa e Polícia	6,4	10,7	7,3	17,6
Total	257,3	386,7	525,9	801,8

FONTE: Fundação Getúlio Vargas (IBRE)/SUDAM, *op. cit.*, vol. III.

^a Inclusive Governo Federal e institutos e fundos semi-autônomos operando a nível federal.

TABELA A.IV.14

REGIÃO NORTE: COMÉRCIO EXTERIOR — 1954/74

(Cr\$ Milhões a Preços Correntes)

Anos	Exportação (FOB)	Importação (CIF)	Exp. — Imp.
1954	0,62	0,64	— 0,02
1955	0,90	1,1	— 0,02
1956	1,0	1,1	— 0,01
1957	2,9	1,6	+ 1,3
1958	3,1	1,3	+ 1,8
1959	4,7	2,0	+ 2,7
1960	8,9	2,5	+ 6,4
1961	15,1	3,8	+ 11,3
1962	15,9	4,3	+ 11,6
1963	21,7	7,9	+ 13,8
1964	52,5	15,2	+ 37,3
1965	109,6	26,4	+ 83,2
1966	131,3	57,5	+ 73,8
1967	127,8	64,8	+ 63,0
1968	228,0	232,3	— 4,3
1969	266,4	178,0	+ 88,4
1970	368,6	484,4	— 115,8
1971	498,2	561,3	— 63,2
1972	554,7	860,2	— 305,5
1973	704,8	1.303,2	— 597,4
1974	1.198,0	2.269,3	—1.071,3

FONTE: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1955/75).

TABELA A.IV.15

AMAZÔNIA OCIDENTAL: ^a COMÉRCIO EXTERIOR
— 1954/74

(Cr\$ Milhões a Preços Correntes)

Anos	Exportação (FOB)	Importação (CIF)	Exp. — Imp.
1954	0,22	0,05	+ 0,17
1955	0,31	0,18	+ 0,13
1956	0,44	0,14	+ 0,31
1957	0,45	0,54	— 0,09
1958	0,51	0,44	+ 0,07
1959	0,74	0,88	— 0,14
1960	1,4	0,47	+ 0,93
1961	2,4	0,86	+ 1,5
1962	2,4	1,7	+ 0,66
1963	3,2	3,4	— 0,21
1964	10,4	8,0	+ 2,4
1965	19,2	11,8	+ 7,4
1966	27,3	16,0	+ 11,3
1967	30,5	26,0	+ 4,5
1968	48,2	138,8	— 90,6
1969	62,1	105,1	— 43,0
1970	73,9	313,5	— 239,6
1971	81,7	373,7	— 292,0
1972	104,1	634,1	— 530,0
1973	134,2	938,3	— 804,1
1974	211,1	1.951,9	—1.640,8

FONTE: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1955/75).^a Inclusive Acre, Amazonas, Roraima e Rondônia.

TABELA A. IV. 16

AMAZÔNIA ORIENTAL: ^a COMÉRCIO EXTERIOR
— 1954/74

(Cr\$ Milhões a Preços Correntes)

Anos	Exportação (FOB)	Importação (CIF)	Exp. — Imp.
1954	0,40	0,59	— 0,19
1955	0,59	0,88	— 0,29
1956	0,59	0,95	— 0,36
1957	2,4	1,1	+ 1,3
1958	2,6	0,87	+ 1,7
1959	3,9	1,2	+ 2,8
1960	7,5	2,0	+ 5,5
1961	12,7	3,0	+ 9,7
1962	13,5	2,6	+ 10,9
1963	18,5	4,5	+ 14,0
1964	42,1	7,2	+ 34,9
1965	90,4	14,6	+ 75,8
1966	103,0	41,5	+ 61,4
1967	97,4	38,8	+ 58,5
1968	179,8	93,5	+ 86,2
1969	204,3	72,9	+131,4
1970	294,7	170,9	+123,8
1971	416,5	187,7	+228,8
1972	450,6	226,1	+224,5
1973	570,6	363,9	+206,7
1974	986,8	417,4	+569,4

FONTE: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (1955/75).^a Inclusive Pará e Amapá.

TABELA A.IV.17

REGIÃO NORTE: EXPORTAÇÃO PARA O EXTERIOR
DE PRODUTOS SELECIONADOS — 1958 E 1974(Valores FOB a Preços de 1974) ^a

Produtos	1958		1974		Variação Anual Média (%)
	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	
Manganês	45.200,3	62,1	49.287,8	28,2	0,5
Madeira ^b	761,3	1,1	29.949,5	17,1	25,9
Pimenta-do-Reino	577,5	0,8	25.353,7	14,5	26,5
Castanha-do-Pará	20.163,1	27,7	16.739,8	9,6	— 0,9
Combustíveis Fósseis	—	—	7.834,2	4,5	—
Palmitos	—	—	6.706,0	3,8	—
Produtos de Madeira ^c	16,4	0,02	6.505,4	3,7	45,5
Produtos da Pesca	46,5	0,1	6.196,3	3,5	35,8
Óleo de Pau-Rosa	679,7	0,9	5.853,3	3,4	14,4
Prod. Químicos Diversos	—	—	4.528,4	2,6	—
Couros e Peles	2.120,6	2,9	3.178,7	1,8	2,6
Borracha Natural e Resinas	2.061,9	2,8	1.764,8	1,0	— 0,9
Diversos	1.216,9	1,7	10.984,6	6,3	14,7
Total	72.844,2	100,0	174.912,5	100,0	5,6

FONTES: Ministério da Fazenda (SEEF), *Comércio Exterior do Brasil, 1957/58* (Rio de Janeiro, 1959) e dados fornecidos pelo Banco do Brasil (CACEX).

^a Deflacionados pelo índice de preços de mercadorias por atacado dos Estados Unidos.

^b Toras ou serrada.

^c Materiais de construção aparelhados, mobiliário, etc.

TABELA A.IV.18

REGIÃO NORTE: EXPORTAÇÃO PARA O EXTERIOR,
POR SETOR DE PRODUÇÃO - 1958 E 1974

(Valores FOB a Preços Correntes)

Setores	1958		1974		Variação Anual Média (%)	Parcela Média no Período (%)	Parcela na Variação Anual ^e (%)
	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%			
Extrativo	41.421,5	96,2	110.114,8	63,0	6,3	79,6	46,9
Mineral	26.713,4	62,1	49.287,8	28,2	3,9	45,1	16,6
Não-Mineral ^a	14.708,1	34,1	60.827,0	34,8	9,3	34,5	30,3
Agricultura e Pecuária ^b	561,9	1,3	27.450,8	15,7	27,5	8,5	21,9
Indústria	483,2	1,1	34.348,6	19,6	30,6	10,4	29,7
Tradicional ^c	449,1	1,0	19.674,7	11,2	26,6	6,1	13,3
Moderna ^d	34,1	0,1	14.673,9	8,4	46,3	4,3	16,4
Não Especificado	584,5	1,4	2.938,3	1,7	10,8	1,5	1,5
Total	43.051,1	100,0	174.912,5	100,0	9,2	100,0	100,0

FONTES: Ministério da Fazenda (SEEF), *Comércio Exterior do Brasil, 1957/1958* (Rio de Janeiro, 1959) e dados fornecidos pelo Banco do Brasil S/A (CACEX).

^a Extração vegetal (inclusive madeira), pescado, peles de animais (não domesticados), etc.

^b Culturas não-beneficiadas, carne congelada, etc.

^c Produtos de madeira, produtos de couro, alimentos preparados, óleos vegetais, têxteis naturais, vestuário, etc.

^d Combustíveis minerais refinados, produtos químicos, metais e produtos de metal, equipamento mecânico e elétrico, têxteis sintéticos, plásticos, etc.

^e Variação anual média ponderada por parcela média.

TABELA A.IV.19

REGIÃO NORTE: IMPORTAÇÃO DO EXTERIOR —
CATEGORIAS SELECIONADAS — 1958 E 1974(Valores CIF a Preços de 1974) ^a

Categorias de Produtos	1958		1974		Variação Anual Média (%)
	US\$ Mil	%	US\$ Mil	%	
Produtos Vegetais	3.003,6	7,6	14.482,0	4,4	10,3
Minerais e Combustíveis Fósseis	20.067,7	50,6	62.755,0	19,2	7,4
Produtos Químicos	723,2	1,8	5.301,0	1,6	13,3
Borracha e Plásticos	72,1	0,2	7.723,0	2,4	33,9
Produtos de Papel	260,1	0,7	20.462,0	6,3	31,4
Metais Básicos	1.486,1	3,8	27.219,0	8,2	19,9
Maquinaria e Equipamento Elétrico	5.656,5	14,3	110.325,0	33,8	20,5
Equipamento de Transporte	7.769,5	19,6	20.982,0	6,4	6,4
Equipamento de Áudio e Ótica e Relógios	277,0	0,7	30.942,0	9,5	34,3
Diversos	351,1	0,9	26.533,0	8,1	31,0
Total	39.666,9	100,0	326.724,0	100,0	14,1

FONTES: Ministério da Fazenda (SEEF). *Comércio Exterior do Brasil, op. cit.*, e dados fornecidos pelo Ministério da Fazenda (CIEF).

^a Deflacionados pelo índice de preços de mercadorias por atacado dos Estados Unidos

TABELA A.IV.20

REGIÃO NORTE: ESTRUTURA DO COMÉRCIO
INTER-REGIONAL — 1969

(Valores FOB a Preços de 1975)

Categorias	Vendas (Exportação)		Compras (Importação)	
	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%
Animais Vivos	—	—	16,0	0,0
Matérias-Primas	414,3	48,6	169,5	7,4
Alimentos e Bebidas	70,8	8,3	483,3	21,1
Produtos Químicos e Far- macêuticos	71,6	8,4	247,5	10,8
Maquinaria e Veículos	80,1	9,4	561,1	24,5
Manufaturas "Tradicionais" ^a	142,4	16,7	487,8	21,3
Manufaturas "Modernas" ^b	57,1	6,7	306,9	13,4
Transações Especiais	16,2	1,9	16,9	0,0
Total	852,4	100,0	2.290,3	100,0

FONTE: Tabulações especiais do IPEA/INPES.

^a Corresponde à "antiga" categoria 7 da NBM: "Manufaturas classificadas principalmente segundo a matéria-prima".^b Corresponde à "antiga" categoria 8 da NBM: "Artigos manufaturados diversos".

TABELA A.IV.21

REGIÃO NORTE: SISTEMA RODOVIÁRIO FEDERAL
EM ANOS SELECIONADOS, POR ESTADOS E
TERRITÓRIOS - 1956/74

(Quilômetros em Tráfego a 31 de Dezembro)

Anos	Estados/Territórios						Total
	Rondônia	Acre	Amazonas	Roraima	Pará	Amapá	
1956	190	75	22	80	185	447	999
1959	228	99	47	80	660	432	1.546
1961	652	16	48	50	650	437	1.853
1963	880	133	65	90	710	483	2.361
1965	715	48	35	30	573	385	1.786
1966	715	48	45	142	601	385	1.936
1967	715	48	45	142	629	469	2.048
1968	1.007	304	508	325	509	494	3.237
1969	1.203	441	734	471	625	545	4.019
1970	1.210	598	821	502	637	676	4.444
1971	1.203	684	1.108	463	2.006	684	6.148
1972	1.265	747	1.674	524	2.202	684	7.096
1973	1.290	1.123	2.063	489	2.513	573	8.051
1974*	1.280	983	2.154	843	2.914	831	9.014

FONTE: IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (vários anos).

* Até 10-3-75.

TABELA A.IV.22

SUDAM: NÚMERO DE PROJETOS APROVADOS, POR
SETOR E TIPO - 1964/76

Anos	Indústria			Pecuária			Serviços			Total		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1964	4	3	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—
1965	5	3	1	—	—	—	—	—	—	5	3	1
1966	13	9	5	4	1	—	1	1	—	18	11	5
1967	13	13	5	46	—	—	—	—	—	59	13	5
1968	20	7	6	42	—	1	1	—	—	63	7	7
1969	18	13	10	62	—	4	2	1	—	82	14	14
1970	19	16	18	58	1	3	—	1	1	77	18	22
1971	6	5	13	50	1	5	2	—	1	58	6	19
1972	7	5	10	38	—	16	2	2	2	47	7	28
1973	7	7	11	13	1	24	2	—	2	22	8	37
1974	2	5	10	12	—	15	—	2	—	14	7	25
1975	3	5	22	12	2	26	1	—	1	16	7	49
1976	1	2	7	4	—	23	2	—	—	7	2	30
1964/76	118	93	118	341	6	117	13	7	7	472	106	242

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

OBS.: As colunas (1), (2) e (3) são, respectivamente, projetos novos (implantação, ampliação/modernização e reformulação).

TABELA A.IV.23
 SUDAM: INVESTIMENTO APROVADO, POR SETOR
 - 1964/76^a

(Preços de 1975)

Anos	Indústria		Pecuária		Serviços		Total	
	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%
1964	331,6	100,0	—	—	—	—	331,6	100,0
1965	576,7	100,0	—	—	—	—	576,6	100,0
1966	1.217,7	69,2	384,1	21,8	156,8	8,9	1.758,6	100,0
1967	777,0	36,9	1.327,3	63,1	—	—	2.104,3	100,0
1968	847,9	39,2	1.096,2	50,7	217,0	10,0	2.193,1	100,0
1969	1.281,8	43,2	1.308,9	44,1	376,1	12,7	2.966,8	100,0
1970	1.806,4	50,9	1.184,8	33,4	561,0	15,8	3.552,3	100,0
1971	843,4	40,0	1.100,4	52,2	163,8	7,8	2.107,7	100,0
1972	1.667,0	44,3	686,3	18,7	1.320,5	35,9	3.673,8	100,0
1973	353,9	49,9	251,8	35,5	104,3	14,7	710,0	100,0
1974	161,7	19,2	678,9	80,8	—	—	840,5	100,0
1975	209,0	12,2	596,8	34,2	921,9	53,7	1.717,7	100,0
1976	57,8	8,3	202,6	29,1	435,0	62,6	695,4	100,0
1964/76	10.131,9	43,6	8.818,1	38,0	4.288,4	18,5	23.238,4	100,0

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Amostra total.

TABELA A.IV.24

SUDAM: DESEMBOLSOS DE FUNDOS DE CRÉDITO
FISCAL, POR SETOR - 1965/75

(Preços de 1975)

Anos	Indústria		Pecuária		Serviços		Total	
	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%
1965	9,3	100,0	—	—	—	—	9,3	100,0
1966	50,7	87,6	7,2	12,4	—	—	57,9	100,0
1967	95,0	65,3	50,3	34,6	0,3	0,2	145,6	100,0
1968	144,5	46,6	115,5	37,2	50,3	16,2	310,3	100,0
1969	217,0	45,4	241,1	50,4	20,2	4,2	478,3	100,0
1970	328,3	37,4	450,5	51,3	100,1	11,4	879,9	100,0
1971	296,4	40,8	362,5	49,9	67,3	9,3	726,2	100,0
1972	218,7	35,8	339,4	55,6	52,5	8,6	610,6	100,0
1973	253,4	45,2	285,7	51,0	21,5	3,8	560,6	100,0
1974	260,7	45,0	300,5	51,9	17,7	3,1	578,9	100,0
1975	501,7	50,8	454,1	46,0	31,0	3,1	986,8	100,0
1965/75	2.375,7	44,4	2.606,8	48,8	360,9	6,8	5.343,4	100,0

FONTE: SUDAM.

TABELA A.IV.25

SUDAM: PRINCIPAIS FONTES DE CAPITAL DE
INVESTIMENTO^a

(Preços de 1975)

Fontes	Setores					
	Indústria		Pecuária		Serviços	
	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%
"Recursos Próprios"	1.341,4	13,2	2.198,2	24,9	1.619,9	37,8
Crédito Fiscais	4.713,3	46,5	6.308,3	71,5	1.241,8	29,0
Financiamento	886,0	9,4	46,3	0,5	0,6	0,0
BASA	817,2	8,0	46,3	0,5	0,6	—
BNDE	65,7	0,7	—	—	—	—
Banco do Brasil	1,1	0,7	—	—	—	—
Banco do Estado	2,0	0,0	—	—	—	—
Não Especificadas ^b	3.101,3	31,5	235,9	2,7	1.426,1	33,3
Total	10.131,9	100,0	8.518,5	100,0	4.228,4	100,0

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.^b Inclusive financiamento estrangeiro, reinvestimento de deduções do imposto de renda, PROTERRA, etc.

TABELA A.IV.28

BASA: FINANCIAMENTO PROJETADO, POR SETOR
- 1975/79

(Preços de 1975)

Setores	Valor	
	Cr\$ Milhões	%
Agricultura	5.160,8	66,9
Pecuária	4.451,4	49,1
Culturas	373,4	4,1
Borracha	258,1	2,9
"Cinturão Verde"	77,4	0,9
Indústria	3.906,5	48,1
Pequena e Média	248,8	3,1
Estratégica	1.757,2	19,4
Capital de Giro	991,0	10,9
Infra-Estrutura	873,5	9,6
Total	9.066,8	100,0

FONTE: Banco da Amazônia S. A. (BASA), *Relatório de 1974* (Belém, 1974), p. 69.

TABELA A.IV.27

SUDAM (INDÚSTRIA): INVESTIMENTO APROVADO,
POR SUBSETORES, AMAZONAS E PARÁ^a

(Preços de 1975)

Setores	Amazonas				Pará			
	Q ^{te}	Cr\$	Milhões	%	Q ^{te}	Cr\$	Milhões	%
Mineração	0	—	—	—	2	1.227,7	35,6	
Manufatura	31	1.830,7	100,0	100,0	65	2.225,7	64,5	
Minerais Não-Metálicos	0	—	—	—	5	525,1	15,2	
Metalúrgica	2	433,0	23,0	23,0	4	66,0	0,4	
Eletrônica	6	430,5	23,5	23,5	1	13,2	0,4	
Equipamento de Transporte	1	5,6	0,3	0,3	1	45,0	1,3	
Produtos de Madeira	2	183,7	10,0	10,0	10	623,5	18,1	
Papel	1	1,6	0,1	0,1	0	—	—	
Borracha	1	52,8	2,9	2,9	1	14,7	0,4	
Couro	0	—	—	—	2	62,7	1,8	
Produtos Químicos	4	257,0	14,0	14,0	6	223,3	6,5	
Perfumaria	1	15,2	0,8	0,8	1	19,6	0,6	
Plásticos	0	—	—	—	2	46,2	1,3	
Têxteis	5	147,4	8,1	8,1	5	224,3	6,5	
Vestuário	1	63,9	3,5	3,5	0	—	—	
Alimentos	3	133,4	7,3	7,3	13	308,6	8,9	
Bebidas	1	22,7	1,2	1,2	2	21,1	0,6	
Fumo	0	—	—	—	1	2,5	0,1	
Diversos	3	77,9	4,3	4,3	1	29,9	0,9	
Total	31	1.830,7	100,0	100,0	57	3.453,4	100,0	

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos novos (implantações) aprovados até meados de 1976.

TABELA A.IV.28

SUDAM (INDÚSTRIA): EMPREGO PROJETADO, POR SUBSETORES^a

Setores	Projetos Novos		Projetos Expansão/Modernização		Total	
	Q ^{te}	Trabalha- dores	Q ^{te}	Trabalha- dores	Q ^{te}	Trabalha- dores
Mineração	5	742	2	259	7	1.001
Manufatura	92	23.076	48	10.598	138	33.671
Minerais Não-Metálicos	5	1.114	2	633	7	1.752
Metalúrgica	5	1.032	1	96	6	1.128
Eletrônica	7	3.395	2	1.240	9	4.635
Equipamento de Transporte	1	35	3	538	4	573
Produtos de Madeira	12	4.765	6	1.935	18	6.700
Mobiliário	1	32	0	—	1	32
Papel	1	10	0	—	1	10
Borracha	1	50	3	366	4	416
Couro	2	536	1	196	3	732
Produtos Químicos	13	2.196	9	597	22	2.793
Produtos Farmacêuticos	1	219	0	—	1	219
Perfumaria	2	100	1	555	3	655
Plásticos	2	123	1	186	3	309
Têxteis	9	4.262	2	1.412	11	5.674
Vestuário	1	269	1	349	2	618
Alimentos	21	3.363	8	1.420	29	4.783
Bebidas	5	966	3	402	8	1.368
Fumo	1	260	0	—	1	260
Diversos	2	348	3	666	5	1.014
Total	97	23.817	48	10.855	145	34.672

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976; os dados representam o total da força de trabalho (produção + administração).

TABELA A.IV.29

SUDAM (SERVIÇOS BÁSICOS): INVESTIMENTO
APROVADO, POR SUBSETORES ^a

(Preços de 1975)

Subsetores	Projetos Novos		Projetos Expansão/Modernização		Total	
	Q ^{te}	Cr\$ Milhões	Q ^{te}	Cr\$ Milhões	Q ^{te}	Cr\$ Milhões
Transporte	2	174,0	3	1.274,3	5	1.448,3
Turismo	5	381,3	2	67,0	7	448,3
Energia	1	217,0	4	782,7	5	999,7
Educação	2	3,1	0	—	2	3,1
Telecomunicação	3	1.389,1	0	—	3	1.389,1
Total	13	2.164,5	9	2.124,0	22	4.288,5

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.

TABELA A.IV.30

SUDAM (SERVIÇOS BÁSICOS): EMPREGO
PROJETADO POR SUBSETORES ^a

(Preços de 1975)

Subsetores	Projetos Novos		Projetos Expansão/Modernização		Total	
	Q ^{te}	Trabalha- dores	Q ^{te}	Trabalha- dores	Q ^{te}	Trabalha- dores
Transporte	1	219	2	365	3	584
Turismo	2	221	1	211	3	432
Energia	1	615	3	2.363	4	2.978
Telecomunicação	3	2.667	0	—	3	2.667
Total	7	3.722	6	2.932	13	6.661

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976; os dados representam o total da força de trabalho (produção + administração).

TABELA A.IV.31
SUDAM (PECUÁRIA): REBANHO E PRODUÇÃO
PROJETADOS — 1970/88^a

(1.000 Cabeças)^b

Anos	Rebanho		Produção	
	(1)	(2)	(1)	(2)
1970	101,3	101,3	1,9	1,9
1971	—	101,3	—	1,9
1972	11,7	113,0	1,9	3,8
1973	—	113,0	—	3,8
1974	52,9	165,9	18,1	21,9
1975	78,7	244,6	11,5	33,4
1976	153,7	398,3	26,4	59,8
1977	416,8	815,1	80,5	140,3
1978	515,8	1.300,9	95,5	235,8
1979	572,9	1.903,8	118,3	354,1
1980	451,9	2.355,7	88,9	443,0
1981	447,4	2.803,1	90,8	533,8
1982	514,1	3.317,2	130,1	633,9
1983	440,9	3.758,1	81,5	745,4
1984	534,6	4.292,7	102,7	848,1
1985	560,5	4.853,2	107,9	956,0
1986	188,6	5.041,8	37,5	993,5
1987	133,9	5.175,7	26,4	1.019,9
1988	39,9	5.215,6	8,6	1.028,5

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976; os dados referem-se ao ano de plena implementação do projeto.

^b As colunas (1) e (2) compreendem respectivamente dados não-cumulativos e cumulativos.

TABELA A.IV.32

SUDAM (PECUÁRIA): DISTRIBUIÇÃO POR
DIMENSÃO DE ÁREA OCUPADA, POR
ESTADOS E TERRITÓRIOS ^a

(Intervalos em Hectares)

Estados/Territórios	< 10.000		10.000 < 25.000		25.000 < 50.000		50.000 < 100.000		100.000 +		Total	
	Q ^{te}	1.000 ha ^b	Q ^{te}	1.000 ha ^b	Q ^{te}	1.000 ha ^b	Q ^{te}	1.000 ha ^b	Q ^{te}	1.000 ha ^b	Q ^{te}	1.000 ha ^b
Rondônia	0	—	0	—	1	30,0	0	—	0	—	1	30,0
Acre	0	—	0	—	2	60,0	1	60,0	0	—	3	120,0
Amazonas	3	4,1	14	169,4	0	—	0	—	0	—	17	173,5
Pará	43	261,3	25	396,7	19	575,6	5	336,4	1	139,4	93	1.709,4
Maranhão	3	21,9	0	—	2	55,0	0	—	0	—	5	76,9
Mato Grosso	26	189,4	97	1.838,2	61	2.012,0	12	872,6	3	489,6	199	5.401,8
Goiás	11	79,8	7	124,1	2	59,2	1	79,7	2	237,8	23	580,6
Amazônia	86	556,5	143	2.528,4	87	2.791,8	19	1.318,7	6	866,8	341	8.092,2

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Projetos aprovados até meados de 1976.^b Área total no intervalo.

TABELA A.IV.33
SUDAM (PECUÁRIA): USO DA TERRA PROJETADO
— 1966/76^a
(1.000 Hectares)

Anos	Pastos		Reserva Florestal	Outros ^b	Total
	Estabelecidos	A Estabelecer			
1966	61,3	81,8	155,6	6,9	305,6
1967	250,8	293,1	615,5	39,5	1.198,9
1968	194,5	359,0	547,4	22,9	1.123,8
1969	266,6	460,4	618,5	22,1	1.367,6
1970	351,0	359,4	490,7	14,6	1.240,7
1971	183,3	385,2	444,5	10,5	1.023,5
1972	97,4	301,7	243,1	12,7	654,9
1973	28,5	91,7	80,8	2,2	203,2
1974	0,8	234,4	183,3	16,5	435,0
1975	5,5	184,1	193,0	3,3	385,9
1976	10,9	83,1	76,7	2,5	153,2
1966/76	1.450,4	2.812,9	3.674,5	153,5	8.092,3

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Os dados representam as intenções na época da aprovação do projeto e incluem todos os projetos aprovados até meados de 1976.

^b Infra-Estrutura, agricultura de subsistência, etc.

TABELA A.IV.34
SUDAM (PECUÁRIA): USO DA TERRA PROJETADO,
POR ESTADOS E TERRITÓRIOS^a
(1.000 Hectares)

Estados/ Territórios	Pastos		Reserva Florestal	Outros ^b	Total
	Estabelecidos	A Estabelecer			
Rondônia	—	14,7	14,9	0,4	30,0
Acre	1,8	56,8	60,6	0,8	120,0
Amazonas	1,2	95,6	72,5	7,7	177,0
Pará	204,1	678,0	814,9	43,4	1.740,4
Maranhão	3,0	40,2	32,4	1,3	75,9
Mato Grosso	1.094,4	1.771,4	2.407,5	94,0	5.367,3
Goiás	145,7	155,2	273,4	6,3	580,6
Amazônia	1.450,4	2.813,9	3.676,2	153,7	8.092,3

FONTE: IPEA/SUDAM/NAEA.

^a Os dados representam as intenções na época da aprovação do projeto e incluem todos os projetos aprovados até meados de 1976.

^b Infra-Estrutura, agricultura de subsistência, etc.

TABELA A.IV.35

MANAUS: INDICADORES SELECIONADOS DE
ATIVIDADE COMERCIAL - 1965/75

Anos	Uso Comercial da Eletricidade				Arrecadação do Imposto sobre Vendas ^a		Cheques Descontados	
	Consumidores		Consumo		Cr\$ Milhões (Preços de 1975)	Índice (1967 = 100)	Cr\$ Milhões (Preços de 1975)	Índice (1967 = 100)
	N.º	Índice (1967 = 100)	MWh	Índice (1967 = 100)				
1965	2.651	90	8.870	75	117,0	149	1.068,4	52
1966	2.805	95	10.514	88	100,3	139	2.875,3	89
1967	2.949	100	11.885	100	78,5	100	3.218,4	100
1968	3.077	104	14.636	123	111,5	142	4.408,8	137
1969	3.696	125	20.339	171	137,9	176	5.130,9	159
1970	3.968	131	23.102	194	157,5	201	5.955,2	185
1971	4.152	141	23.858	201	164,5	210	6.474,8	201
1972	4.433	150	30.040	253	190,8	255	7.854,1	244
1973	6.878	233	39.172	330	252,1	321	9.007,8	282
1974	7.380	250	58.866	495	261,2	333	10.327,1	320
1975	8.080	305	71.377	601	331,4	422	12.149,3	378

FONTES: SUFRAMA, *Anuário Estatístico (1971/75)* e IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil (1966/70)*.

^a Estado do Amazonas.

TABELA A.IV.36

MANAUS: POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE
ATIVA — 1960/70

Setores	1960		1970		Participação Média (%)	Crescimento Médio (%)	Contribuição ao Crescimento Médio ^a (%)
	N.º	%	N.º	%			
Primário	6.803	15,2	7.431	8,6	10,8	0,9	1,4
Secundário	6.988	15,6	22.759	26,2	22,6	12,5	40,0
Terciário	31.053	69,2	56.662	65,2	66,6	6,2	58,6
Total	44.844	100,0	86.852	100,0	100,0	6,8	100,0

FONTE: Calculado por dados em IBGE, *Censo Demográfico* (1960 e 1970).

^a Taxa de crescimento médio ponderada pela participação média.

TABELA A.IV.37

ESTADO DO AMAZONAS: DISTRIBUIÇÃO SETORIAL
DA RENDA LÍQUIDA - 1964/74^a

(Preços Constantes de 1975)

Anos	Agricultura		Indústria		Serviços		Total	
	Cr\$ Milhões	% ^b	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%	Cr\$ Milhões	%
1964	287,2	23,2	283,2	22,9	664,9	53,9	1.235,3	100,0
1965	279,1	21,5	292,6	22,6	724,3	55,9	1.296,0	100,0
1966	250,0	20,3	285,6	23,2	694,7	56,5	1.230,3	100,0
1967	238,5	20,4	258,1	22,1	672,4	57,5	1.169,0	100,0
1968	272,7	14,0	350,3	18,3	1.318,9	67,7	1.947,9	100,0
1969	287,0	13,0	372,3	24,1	1.388,6	62,9	2.207,5	100,0
1970	288,4	11,9	632,5	26,1	1.502,1	62,0	2.423,0	100,0
1971	317,4	12,0	695,7	26,3	1.632,1	61,7	2.645,2	100,0
1972	336,8	12,0	774,6	27,6	1.695,0	60,4	2.806,4	100,0
1973	375,7	12,0	848,5	27,1	1.906,6	60,9	3.130,8	100,0
1974	419,0	12,0	932,3	26,7	2.140,4	61,3	3.491,7	100,0

FONTE: Adaptado de SUFRAMA, *Termos de Referência para o Plano Plurianual da Zona Franca de Manaus* (Manaus, 1975), p. 231.

^a A custo de fatores.

^b Por falta de dados suficientes, as parcelas foram mantidas constantes em 12% durante o período 1971/74.

BIBLIOGRAFIA

Livros e Monografias

- X ALBUQUERQUE, R. Cavalcanti de, e CAVALCANTI, C. de Vasconcelos. *Desenvolvimento Regional no Brasil*. Série Estudos para o Planejamento. Brasília: IPEA/IPLAN, 1976. N.º 16.
- ALMEIDA, W. J. M. de, e SILVA, M. da Conceição. *Dinâmica do Setor Serviços no Brasil: Emprego e Produto*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973. N.º 18.
- ALMEIDA, W. J. M. de. *Serviços e Desenvolvimento Econômico no Brasil: Aspectos Setoriais e suas Implicações*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974. N.º 23.
- ANDRADE, A. de. *Contribuição à História Administrativa no Brasil*. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1950. 2 volumes.
- ARAÚJO, A. B. de, HORTA, M. H. T. T., e CONSIDERA, C. M. *Transferências de Impostos aos Estados e Municípios*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973. N.º 16.
- ÁVILA, R. I. *Os Incentivos Fiscais ao Mercado de Capitais*. São Paulo: Editora Resenha Tributária Ltda., 1973.
- BANCO DA AMAZÔNIA S.A. (BASA). *Desenvolvimento da Amazônia*. Belém: Editora da Universidade Federal do Pará, 1967.
- BOURD, W. *Amazônia e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro: SPVEA, Serviço de Documentação, 1961.

- BUCHANAN, J. M. *The Public Finances*. Homewood, Ill.: Richard D. Irwin Inc., 1970.
- CAMARCO, J. G. da Cunha. *Urbanismo Rural*. Brasília: Ministério da Agricultura/INCRA, 1973.
- CAVALCANTI, M. de B. *Da SPVEA à SUDAM: 1964-1967*. Belém: SUDAM, 1967.
- CENTRO DE INDÚSTRIAS DO PARÁ *et alii*. *Diagnóstico e Reincindicações das Classes Empresariais da Amazônia*. Belém: Grafisa, 1971.
- CLINE, W. R. *Economic Consequences of a Land Reform in Brazil*. Amsterdam: North-Holland Publishing Co., 1970.
- COLLIER, R. *The River that God Forgot: The Story of the Amazon Rubber Boom*. Londres: Collins Ltd., 1968.
- CORRÊA, L. de M. *A Borracha e a II Guerra Mundial*. Manaus: Edições do Estado do Amazonas, 1967.
- FONSECA, C. *A Economia da Borracha*. Rio de Janeiro: Superintendência da Borracha, 1970.
- FURTADO, C. *The Economic Growth of Brazil*. Berkeley: University of California Press, 1968.
- GOODLAND, R. J. A., e IRWIN, H. S. *Amazon Jungle: Green Hell to Red Desert?* Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company, 1975.
- GOODMAN, D. E., e ALBUQUERQUE, R. Cavalcanti de. *Incentivos à Industrialização e Desenvolvimento do Nordeste*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1974. N.º 20.
- GRAHAM, D. II., e HOLANDA Filho, S. B. de. *Migration, Regional and Urban Growth and Development in Brazil: A Selective Analysis of the Historical Record*. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas, 1971.
- HEBETTE, J., *et alii*. *A Amazônia no Processo de Integração Nacional*. Belém: Universidade Federal do Pará, NAEA/FIPAM, 1974.
- HELLER, J., e KAUFFMAN, K. M. *Tax Incentives for Industry in Less Developed Countries*. Cambridge, Mass.: Harvard Law School, 1963.
- HIRSCHMAN, A. O. *Journeys Toward Progress*. Nova York: Twentieth Century Fund, 1963.
- . *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press, 1958.
- HOLANDA, N. *Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Regional*. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1975.
- HOOVER, E. H. *An Introduction to Regional Economics*. Nova York: Alfred A. Knopf, 1971.
- LANGONI, C. G. *Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura, 1973.
- LODDER, C. A. *Distribuição de Renda nas Áreas Metropolitanas*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976. N.º 31.

- MATA, M. da, CARVALHO, E. W. R. de, e CASTRO E SILVA, M. T. L. L. de. *Migrações Internas no Brasil: Aspectos Econômicos e Demográficos*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973. N.º 19.
- MEGGERS, B. J. *Amazônia: A Ilusão de um Paraíso*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1977.
- MENDES, A. *A Invenção da Amazônia*. Belém: Universidade Federal do Pará, 1974.
- MOREIRA, M. de Mello, e CARVALHO, J. A. Magno de. *Migrações Internas na Região Norte*. Belém: SUDAM, 1975. 2 volumes.
- MYRDAL, G. *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. Londres: Methuen & Co. Ltd., 1975.
- PAIVA, R. M., SCHATFAN, S., e FREITAS, C. F. T. de. *Brazil's Agricultural Sector*. Rio de Janeiro: Graphos, 1973.
- PEREIRA, O. D. *A Transamazônica: Prós e Contras*. 2.ª edição; Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1971.
- REBELO, D. C. *Transamazônica: Integração em Marcha*. Rio de Janeiro: Ministério dos Transportes, 1973.
- REIS, A. C. F. *A Amazônia e a Cobiça Internacional*. 4.ª edição; Rio de Janeiro: Companhia Editora Americana, 1972.
- ROBOCK, S. H. *Brazil's Developing Northeast: A Study of Regional Planning and Foreign Aid*. Washington, D.C.: Brookings Institution, 1963.
- SAMPAIO, Y., e FERREIRA, J. *Emprego e Pobreza Rural*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, PIMES, 1977.
- SANTIAGO, A. A. *Pecuária de Corte no Brasil Central*. São Paulo: Secretaria da Agricultura, 1970.
- SILVA, J. M. Oliveira e. *A Sociedade Amazônica e o Problema Social da Desocupação e Subocupação*. Belém: SUDAM, 1974.
- SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (SUFRAMA). *A Ação da SUFRAMA: Uma Avaliação Preliminar*. Manaus, 1974.
- SUFRAMA: *Repercussões Sócio-Econômicas de sua Atuação*. Manaus, s.d.
- TAVARES, V. P., CONSIDERA, C. M., e CASTRO E SILVA, M. T. L. L. de. *Colonização Dirigida no Brasil: Suas Possibilidades na Região Amazônica*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1972. N.º 8.
- TURNHAM, D. *The Employment Problem in Less Developed Countries: A Review of Evidence*. Paris: OECD, 1971.
- UHART, E. *A Floresta Amazônica; Fonte de Energia*. Belém: SUDAM, 1976.
- UNITED NATIONS. Food and Agriculture Organization. *Livestock in Latin America: Status, Problems and Prospects — II. Brazil*. Nova York, 1964.

- VELHO, O. G. *Frentes de Expansão e Estrutura Agrária*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1972.
- VILLELA, A. V., e SUZIGAN, W. *Política do Governo e Crescimento da Economia Brasileira: 1889-1945*. Série Monográfica. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973. N.º 10.
- WAGLEY, C. *Amazon Town: A Study of Man in the Tropics*. Nova York: MacMillan, 1953.

Artigos

- "AMAZÔNIA: O VERDE QUE AINDA ESCONDE UM AREAL ESTÉRIL". *Jornal do Brasil* (26 de junho de 1977).
- BAER, W. "Regional Inequality and Economic Growth in Brazil". *Economic Development and Cultural Change*. Vol. XII, n.º 2 (1964).
- BALDWIN, R. E. "Patterns of Development in Newly Settled Regions". J. Friedman e W. Alonso (eds.). *Regional Development and Planning: A Reader*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1965.
- BECKER, B. K. "A Amazônia na Estrutura Espacial do Brasil". *Revista Brasileira de Geografia*. Vol. XXXVI, n.º 2 (1974).
- BHALLA, A. S. "The Role of Services in Employment Expansion". W. Galenson (ed.). *Essays on Employment*. Genebra: International Labour Office, 1971.
- BONNEN, J. T. "The Absence of Knowledge of Distributional Impacts: An Obstacle to Effective Policy Analysis and Decisions". R. H. Haveman e J. Margolis (eds.). *Public Expenditures and Policy Analysis*. Chicago: Markham Publishing Co., 1970.
- CAMPOS, R. de O. "La Rage de Vouloir Conclure". F. Morais et alii (eds.). *Transamazônica*. São Paulo: Brasiliense, 1970.
- DENEVAN, W. H. "Development and the Imminent Demise of the Amazon Rain Forest". *The Professional Geographer*. Vol. XXV, n.º 2 (1973).
- ENGLER, E. G. "A Zona Bragantina no Estado do Pará". *Revista Brasileira de Geografia*. Vol. XXIII, n.º 3 (1961).
- "EM MANAUS, INSATISFAÇÃO". *Gazeta Mercantil* (13 de maio de 1976).
- FALESI, I. C. "Amazônia: A Terra é Pobre". *Opinião* (18 de março de 1974).
- GAUTHIER, H., e SEMPLE, R. "Tendências nas Desigualdades Regionais na Economia Brasileira, 1947-1966". *Dados*, n.º 9 (1972).
- GOODMAN, D. E. "O Modelo Econômico Brasileiro e os Mercados de Trabalho: Uma Perspectiva Regional". *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 5, n.º 1 (junho de 1975).
- . "Frontier Development and Rural Settlement: Recent Development Policy in the Central-West of Brazil". W. Baer et alii (eds.). *The Regional Dimension of Economic Development in Brazil*. Rio de Janeiro: Saraiva, 1977.

GRAHAM, D. H. "Divergent and Convergent Regional Economic Growth and Internal Migration in Brazil, 1940-1960". *Economic Development and Cultural Change*. Vol. XVIII, n.º 3 (1970).

HAADDAD, P., e ANDRADE, T. A. "Política Fiscal e Desequilíbrios Regionais". *Estudos Económicos*. Vol. IV, n.º 1 (1974).

X HIRSCHMAN, A. O. "Desenvolvimento Industrial no Nordeste Brasileiro: Mecanismo do Crédito Fiscal do Art. 34/18". *Revista Brasileira de Economia*. Vol. XXI, n.º 4 (1967).

HOFMANN, R., e SILVA, J. F. Graziano da. "A Estrutura Agrária Brasileira". C. R. Contador (ed.). *Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola*. Série Monográfica. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975. N.º 17.

"IMPORTAÇÕES: ETAPAS DA POLÍTICA DE CONTROLE". *Conjuntura Económica*. Vol. XXX, n.º 1 (1976).

Jornal do Brasil (30 de julho de 1971).

Jornal do Brasil (29 de setembro de 1975).

Jornal do Brasil (10 de outubro de 1975).

"ÍNDIOS E POSSEIROS". *Jornal do Brasil* (12 de agosto de 1976).

KATZMAN, M. T. "Paradoxes of Amazonian Development in a "Resource-Starved World". *Journal of Developing Areas*. Vol. XX (julho de 1976).

LENT, G. E. "Tax Incentives for Investment in Developing Countries". *International Monetary Fund Staff Papers*. Vol. XIV, n.º 2 (1967).

———. "Tax Incentives for the Promotion of Industrial Employment in Developing Countries". *International Monetary Fund Staff Papers*. Vol. XVIII, n.º 2 (1971).

MARTONE, C. L. "Efeitos Alocativos da Concessão de Incentivos Fiscais". F. Rezende (ed.). *O Imposto sobre a Renda das Empresas*. Série Monográfica. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975. N.º 19.

MCCLURE, C. E. "The Interstate Exporting of State and Local Taxes: Estimates for 1962". *National Tax Journal*. Vol. XX (1967).

MECCERS, B. J. "Environment and Culture in Amazônia". C. Wagley (ed.). *Man in the Amazon*. Gainesville: University Presses of Florida, 1974.

MELBY, J. F. "Rubber River: An Account of the Rise and Collapse of the Amazon Boom". *Hispanic American Historical Review*. Vol. XXIII, n.º 3 (1942).

MENDES, A. "Amazônia: Primeira Grande Experiência Brasileira de Planejamento Regional". *Revista do Conselho Nacional de Economia*. Vol. XIV, n.º 1 (1965).

MENDES, A. D. "Uma Nova Política de Valorização da Amazônia". *Revista de Ciências Jurídicas, Económicas e Sociais*. Vol. I, n.º 2 (1963).

MENDIVE, P. "Tax Incentives in Latin América". *Economic Bulletin for Latin America*. Vol. IX (1964).

- MESQUITA, A. "Subsídios à Política de Ocupação da Amazônia Brasileira". *Boletim Econômico*. N.º 6 (Rio de Janeiro: IPEA, novembro/dezembro de 1975).
- MIZAZAKI, N., e ONO, M. "O Aviamento na Amazônia". *Sociologia*. Vol. XX, n.º 3 (1958).
- MUELLER, C. C. "Análise das Diferenças de Produtividade da Pecuária de Corte em Áreas do Brasil Central". *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 4, n.º 2 (junho de 1974).
- MUSGRAVE, R. S., e DAICOFF, W. "Who Pays the Michigan Taxes?" *Michigan Study Staff Papers* (1958).
- O'BRIEN, F. S., e SALM, C. "Desemprego e Subemprego no Brasil". *Revista Brasileira de Economia*. Vol. XXIV, n.º 4 (1970).
- O GLOBO (7 de julho de 1971).
- PANAGIDES, S. S., e MAGALHÃES, V. L. "Amazon Economic Policy and Prospects". C. Wagley (ed.). *Man in the Amazon*. Gainesville: University Presses of Florida, 1974).
- PATRICK, G. F. "Fontes de Crescimento na Agricultura Brasileira: O Setor de Culturas". C. R. Contador (ed.). *Tecnologia e Desenvolvimento Agrícola*. Série Monográfica. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975. N.º 17.
- PAULA, R. D. de Garcia. "A Ocupação da Amazônia: Pelo Homem ou pelo Boi?" *A Amazônia Brasileira em Foco*. N.º 9 (julho de 1973/junho de 1974).
- PERES, J. "Zona Franca, Desenvolvimento e Estagnação". *A Amazônia Brasileira em Foco*. N.º 9 (julho de 1973/junho de 1974).
- PETEY, B. C. C. de Mello. "Aspectos da Economia Amazônica à Época da Depressão (1920-1940)". *Boletim Geográfico*. Vol. XXXI, n.º 229 (1972).
- PIMENTEL, L. "A Transamazônica e o Problema de Integração Social". *A Amazônia Brasileira em Foco*. N.º 9 (julho de 1973/junho de 1974).
- REDWOOD III, J. "Algumas Notas sobre Exportações e Desenvolvimento Regional". *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 6, n.º 2 (agosto de 1976).
- REVISTA BRASILEIRA DE POLÍTICA INTERNACIONAL. Vol. XI, n.ºs 41/42 (1968).
- REZENDE, E. "Estradas da Amazônia". *Problemática da Amazônia*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 1971.
- REZENDE, F. "Incentivos Fiscais, Acumulação de Capital e Emprego de Mão-de-Obra: Uma Contribuição ao Debate". *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 4, n.º 1 (fevereiro de 1974).
- SALM, C. "Evolução de Mercado de Trabalho, 1969/72". *Estudos CEBRAP*. Vol. VIII (abril/maio/junho de 1974).
- SANTOS, R. "O Equilíbrio da Firma Aviadora e a Significação Econômica". *Para Desenvolvimento*. N.º 3 (1968).

- SAUNDERS, J. "The Population of the Brazilian Amazon Today". C. Wagley (ed.). *Man in the Amazon*. Gainesville: University Presses of Florida, 1974.
- SENN, O. "Operação Rondônia, Assalto à Mão Armada". *A Amazônia Brasileira em Foco*. N.º 10 (julho de 1974/junho de 1975).
- SIOLI, H. "Recent Human Activities in the Brazilian Amazon and their Ecological Effects". B. J. Meggers, E. S. Ayensu e W. D. Duckworth (eds.). *Tropical Forest Ecosystems in Africa and South America*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 1973.
- . "Problemas do Aproveitamento da Amazônia". *A Amazônia Brasileira em Foco*. N.º 10 (julho de 1974/junho de 1975).
- TAMBS, L. A. "Geopolitics of the Amazon". C. Wagley (ed.). *Man in the Amazon*. Gainesville: University Presses of Florida, 1974.
- TOLOSA, H. C. "Dualismo no Mercado de Trabalho Urbano". *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Vol. 5, n.º 1 (junho de 1975).
- VILLELA, A., e ALMEIDA, J. "Obstáculos ao Desenvolvimento Econômico da Amazônia". *Revista Brasileira de Economia*. Vol. XX, n.ºs 2/3 (1966).

Documentos Oficiais

- BANCO DA AMAZÔNIA S.A. (BASA). *Amazônia: Legislação Desenvolvimentista*. Belém: BASA, Departamento de Estudos Econômicos, 1969.
- . *Relatório de 1974*. Belém: BASA, 1974.
- CASTELLO BRANCO, II. de. *Discursos — 1965*. S. ed.: Secretaria de Imprensa, s.d.
- COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO AMAZONAS (CODEAMA). *Incentivos para o Desenvolvimento*. Manaus, 1974.
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. *I Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) — 1972/74*. Rio de Janeiro, 1971.
- . *II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975/1979)*. Rio de Janeiro, 1974.
- SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (SUFRAMA). *Linhas Básicas do Distrito Agropecuário*. Manaus, 1975.
- . *Termos de Referência para o Plano Plurienal da Zona Franca de Manaus*. Manaus, 1975.
- SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA AMAZÔNIA (SUDAM). *I Plano Quinquenal de Desenvolvimento: 1967/1971*. Belém, 1967.
- . *I Plano Diretor; Triênio 1968/1970*. Belém, 1968. 3 volumes.
- . *I Plano de Desenvolvimento da Amazônia: 1972/1974*. Belém, 1971.
- . *II Plano do Desenvolvimento da Amazônia: Detalhamento do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975/1979)*. Belém, 1975.

SUPERINTENDÊNCIA DO PLANO DE VALORIZAÇÃO ECONÔMICA DA AMAZÔNIA (SPVEA). *Programa de Emergência*. Belém, 1954.

———. *I Plano Quinquenal*. Belém, 1955. 2 volumes.

———. *Política de Desenvolvimento da Amazônia: SPVEA, 1954/1960*. Rio de Janeiro, 1961. 2 volumes.

VARGAS, G. "Discurso do Rio Amazonas". *Revista Brasileira de Geografia*. Vol. IV, n.º 2 (1942).

Fontes Estatísticas

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO AMAZONAS (CODEAMA). *I Pesquisa Sócio-Econômica*. Manaus, 1972.

———. *III Pesquisa Sócio-Econômica*. Manaus, 1973.

CONJUNTURA ECONÔMICA. Vol. XXVIII, n.º 6 (1974).

———. Vol. XXX, n.º 2 (1976).

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (IBRE). *Sistema de Contas Nacionais: Metodologia e Quadros Estatísticos*. Rio de Janeiro, 1974.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (IBRE/SUDAM). *Agregados Econômicos Regionais*. Outubro de 1974/abril de 1976. 3 volumes.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico*. Rio de Janeiro, 1920-1970.

———. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro, 1954-1976.

———. *Censo Agrícola*. Rio de Janeiro, 1960-1970.

———. *Censo Industrial*. Rio de Janeiro, 1960-1970.

———. *Divisão do Brasil em Micro-Regiões Homogêneas - 1968*. Rio de Janeiro, 1970.

———. *Comércio Interestadual, Exportação por Vias Internas: Amazonas, 1974*. Rio de Janeiro, 1975.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). *Estatísticas Cadastrais/7*. Brasília, 1974.

MINISTÉRIO DA FAZENDA (CIEF). *Anuário Econômico-Fiscal*. Rio de Janeiro e Brasília.

MINISTÉRIO DA FAZENDA (SEEF). *Comércio de Cabotagem do Brasil*. Rio de Janeiro, 1958-1962.

———. *Comércio Exterior do Brasil, 1957-1958*. Rio de Janeiro, 1959.

↳ SERETE S.A./SUDAM. *Estudos Setoriais e Levantamento de Dados da Amazônia*. Novembro de 1972. 4 volumes.

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (SUFRAMA). *Anuário Estatístico*. Manaus, 1971-1975.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE (SUDENE). *Estimativas do Produto e da Formação Bruta de Capital do Nordeste no Período 1965-1972*. Recife, 1974.

Inéditos

- ALMEIDA JR., J. A., *et alii*. "Avaliação dos Efeitos Gerados pela Política de Incentivos Fiscais, Instituídos pela Lei n.º 5.174, de 27-10-1966". Belém: Universidade Federal do Pará/NAEA/FIPAM-IV, 1976. Mimeo.
- ASSESSORES TÉCNICOS LTDA. "Situação Industrial no Estado do Pará: Análise e Soluções". Abril de 1970. Mimeo.
- COSTA, M. A. "Aspectos Demográficos da População Economicamente Ativa". Rio de Janeiro: IPEA, 1968. Mimeo.
- . "Aspectos Econômicos e Demográficos da Mão-de-Obra no Brasil, 1940/1964". Rio de Janeiro: IPEA, 1969. Mimeo.
- HEBETTE, J., e MARIN, R. E. A. "Colonização Espontânea, Política Agrária e Grupos Sociais". Belém: Universidade Federal do Pará, NAEA, 1977. Mimeo.
- MAGALHÃES, J. P. de A., e KUPERMAN, N. "Estratégias Alternativas para o Desenvolvimento da Amazônia". Rio de Janeiro: Assesores Técnicos Ltda., 1976. Mimeo.
- MUELLER, C. C. "Pecuária de Corte no Brasil Central: Resultado das Simulações com Modelos de Programação Linear". Texto para Discussão n.º 29. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Economia, 1975. Mimeo.
- MÜLLER, G., *et alii*. "Amazônia: Desenvolvimento Sócio-Econômico e Políticas de População". São Paulo: Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, 1975. Mimeo.
- REBOUÇAS, O. E. "Interregional Effects of Economic Policies: Multi-Sectoral General Equilibrium Estimates for Brazil". Tese de Ph.D. Universidade de Harvard, 1974.
- REDWOOD III, J. "The Recent Evolution of Regional Income Disparities in Brazil". Texto para Discussão n.º 39. Recife: Universidade Federal de Pernambuco/PIMES, 1976. Mimeo.

IPEA — SERVIÇO EDITORIAL: A. F. Vilar de Queiroz
(Diretor); Ruy Jungmann (Coordenação editorial); Marilda
Barroca (Supervisão gráfica); Gilberto Vilar de Carvalho
(Coordenação de vendas).

Composto e impresso no Centro de Serviços Gráficos do
IBGE, Rio de Janeiro, RJ

OBRAS PUBLICADAS PELO IPEA

Coleção Relatórios de Pesquisa

- R. 1 — ANÁLISE GOVERNAMENTAL DE PROJETOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL: PROCEDIMENTOS E RECOMENDAÇÕES — Edmar Lisboa Bacha, Aloísio Barbosa de Araújo, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.
- R. 2 — EXPORTAÇÕES DINÂMICAS BRASILEIRAS — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, José Eduardo de Carvalho Pereira e Maria Helena T. T. Horta.
- R. 3 — EFICIÊNCIA E CUSTOS DAS ESCOLAS DE NÍVEL MÉDIO: UM ESTUDO-PILOTO NA GJANABARA — Cláudio de Moura Castro.
- R. 4 — ESTRATÉGIA INDUSTRIAL E EMPRESAS INTERNACIONAIS: POSIÇÃO RELATIVA DA AMÉRICA LATINA E DO BRASIL — Fernando Fajnzylber.
- R. 5 — POTENCIAL DE PESQUISA TECNOLÓGICA NO BRASIL — Francisco Almeida Biato, Eduardo Augusto de Almeida Guimarães e Maria Helena Poppe de Figueiredo.
- R. 6 — A INDUSTRIALIZAÇÃO DO NORDESTE (Vol. I — A Economia Regional) — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.

- R. 7 — SISTEMA INDUSTRIAL E EXPORTAÇÃO DE MANUFATURADOS: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA BRASILEIRA — Fernando Fajnzylber.
- R. 8 — COLONIZAÇÃO DIRIGIDA NO BRASIL: SUAS POSSIBILIDADES NA REGIÃO AMAZÔNICA — Vania Porto Tavares, Claudio Monteiro Considera e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.
- R. 9 — FINANCIAMENTO DE PROJETOS INDUSTRIAIS NO BRASIL — Wilson Suzigan, José Eduardo de Carvalho Pereira e Ruy Affonso Guimarães de Almeida.
- R.10 — ENSINO TÉCNICO: DESEMPENHO E CUSTOS — Cláudio de Moura Castro, Milton Pereira de Assis e Sandra Furtado de Oliveira.
- R.11 — DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DO NORDESTE — George F. Patrick.
- R.12 — ENCARGOS TRABALHISTAS E ABSORÇÃO DE MÃO-DE-OBRA: UMA INTERPRETAÇÃO DO PROBLEMA E SEU DEBATE — Edmar Lisboa Bacha, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.
- R.13 — AVALIAÇÃO DO SETOR PÚBLICO NA ECONOMIA BRASILEIRA: ESTRUTURA FUNCIONAL DA DESPESA — Fernando A. Rezende da Silva.
- R.14 — TRANSFORMAÇÃO DA ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: 1964/70 — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, Raimundo Nonato Mendonça Ramos e Leonardo Caserta Cavalcanti.
- R.15 — DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO: DIFERENCIAIS DE PRODUTIVIDADE E SALÁRIOS INDUSTRIAIS — Sergio Boisier, Martin O. Smolka e Aluizio A. de Barros.
- R.16 — TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS AOS ESTADOS E MUNICÍPIOS — Aloísio Barbosa de Araújo, Maria Helena T. Taques Horta e Claudio Monteiro Considera.
- R.17 — PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS: ANÁLISE DOS PROBLEMAS, INCENTIVOS E SUA CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO — Frederico J. O. Robalinho de Barros e Rui Lyrio Modenesi.
- R.18 — DINÂMICA DO SETOR SERVIÇOS NO BRASIL: EMPREGO E PRODUTO — Wanderly J. M. de Almeida e Maria da Conceição Silva.
- R.19 — MIGRAÇÕES INTERNAS NO BRASIL: ASPECTOS ECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS — Milton da Mata, Eduardo Werneck R. de Carvalho e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.

- R.20 — INCENTIVOS A INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.
- R.21 — SAÚDE E PREVIDÊNCIA SOCIAL: UMA ANÁLISE ECONÔMICA — Fernando A. Rezende da Silva e Dennis Mahar.
- R.22 — A POLÍTICA BRASILEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR E SEUS EFEITOS: 1967/73 — Carlos von Doellinger, Hugo B. de Castro Faria e Leonardo Caserta Cavalcanti.
- R.23 — SERVIÇOS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: ASPECTOS SETORIAIS E SUAS IMPLICAÇÕES — Wanderly J. Manso de Almeida.
- R.24 — INDUSTRIALIZAÇÃO E EMPREGO NO BRASIL — José Almeida.
- R.25 — MÃO-DE-OBRA INDUSTRIAL NO BRASIL: MOBILIDADE, TREINAMENTO E PRODUTIVIDADE — Cláudio de Moura Castro e Alberto de Mello e Scuza.
- R.26 — CRESCIMENTO INDUSTRIAL NO BRASIL: INCENTIVOS E DESEMPENHO RECENTE — Wilson Suzigan, Regis Bonelli, Maria Helena T. T. Horta e Celsius Antônio Lodder.
- R.27 — FINANCIAMENTO EXTERNO E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: 1966/73 — José Eduardo de Carvalho Pereira.
- R.28 — TECNOLOGIA E RENTABILIDADE NA AGRICULTURA BRASILEIRA — Claudio R. Contador.
- R.29 — EMPRESAS MULTINACIONAIS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA — Carlos von Doellinger e Leonardo C. Cavalcanti.
- R.30 — FGTS: UMA POLÍTICA DE BEM-ESTAR SOCIAL — Wanderly J. M. de Almeida e José Luiz Chautard.
- R.31 — DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NAS ÁREAS METROPOLITANAS — Celsius A. Lodder.
- R.32 — A DÍVIDA DO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO: SEU PAPEL NO FINANCIAMENTO DOS INVESTIMENTOS PÚBLICOS — Maria da Conceição Silva.
- R.33 — A TRANSFERÊNCIA DO IMPOSTO DE RENDA E INCENTIVOS FISCAIS NO BRASIL — Claudio Roberto Contador.
- R.34 — DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E EMPREGO EM SERVIÇOS — Anna Luiza Ozorio de Almeida.
- R.35 — CICLOS ECONÔMICOS E INDICADORES DE ATIVIDADE NO BRASIL — Claudio R. Contador.

- R.36 — POLÍTICA ECONÔMICA EXTERNA E INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL (1939/52) — Pedro S. Malan, Regis Bonelli, Marcelo de P. Abreu e José Eduardo de C. Pereira.
- R.37 — ABASTECIMENTO DE ÁGUA A POPULAÇÃO URBANA: UMA AVALIAÇÃO DO PLANASA — Wanderly J. Manso de Almeida.
- R.38 — POLÍTICA E ESTRUTURA DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS — Carlos von Doellinger, Leonardo C. Cavalcanti e Flávio Castelo Branco.
- R.39 — DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS — Dennis J. Mahar.

Série Monográfica

- M. 1 — POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA NA GUANABARA (Estudo Demográfico) — Manoel Augusto Costa.
- M. 2 — CRITÉRIOS QUANTITATIVOS PARA AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS — Clóvis de Faro.
- M. 3 — EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS PRIMÁRIOS NÃO-TRADICIONAIS — Carlos von Doellinger e Hugo Barros de Castro Faria.
- M. 4 — EXPORTAÇÃO DE MANUFATURADOS — Carlos von Doellinger e Gilberto Dupas.
- M. 5 — MIGRAÇÕES INTERNAS NO BRASIL — Manoel Augusto Costa (ed.), Douglas H. Grafam, João Lyra Madeira, José Pastore, Nelson L. Araújo Moraes e Pedro Pinchas Geiger.
- M. 6 — RESTRIÇÕES NÃO-TARIFÁRIAS E SEUS EFEITOS SOBRE AS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS — Carlos von Doellinger.
- M. 7 — A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DO BRASIL — Nuno Fidelino de Figueiredo.
- M. 8 — PLANEJAMENTO REGIONAL: MÉTODOS E APLICAÇÃO AO CASO BRASILEIRO — Paulo R. Haddad (ed.), Carlos Maurício de C. Ferreira, Celsius Antônio Lodder, Hamilton C. Tolosa e Samuel Schickler.
- M. 9 — ESTUDOS SOBRE UMA REGIÃO AGRÍCOLA: ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS — Stahis S. Panagides, Léo da Rocha Ferreira, Lon C. Cesal, Antonio Lima Bandeira, T. Kelley White Jr. e Dilson Seabra Rocha.
- M. 10 — POLÍTICA DO GOVERNO E CRESCIMENTO DA ECONOMIA BRASILEIRA: 1889-1945 — Annibal Villanova Villela e Wilson Suzigan.

- M. 11 — ESTUDOS SOBRE UMA REGIÃO AGRÍCOLA: ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS (II) — Euter Paniago, Miguel Ribon, Sebastião M. Ferreira da Silva e Antônio Raphael Teixeira Filho.
- M. 12 — INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO NO BRASIL: UM ESTUDO SÓCIO-ECONÔMICO DE DUAS COMUNIDADES INDUSTRIAIS — Cláudio de Moura Castro.
- M. 13 — O SISTEMA TRIBUTÁRIO E AS DESIGUALDADES REGIONAIS: UMA ANÁLISE DA RECENTE CONTROVÉRSIA SOBRE O ICM — Fernando A. Rezende da Silva e Maria da Conceição Silva.
- M. 14 — O IMPOSTO SOBRE A RENDA E A JUSTIÇA FISCAL — Fernando A. Rezende da Silva.
- M. 15 — ASPECTOS FISCAIS DAS ÁREAS METROPOLITANAS — Aloísio Barbosa de Araújo.
- M. 16 — DESEQUILÍBRIOS REGIONAIS E DESCENTRALIZAÇÃO INDUSTRIAL — Paulo R. Haddad (ed.), José Alberto Magno de Carvalho, Jacques Schwartzman, Roberto Vasconcelos Moreira da Rocha, Celsius A. Lodder e Martin O. Smolka.
- M. 17 — TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA — Claudio Roberto Contador (ed.), G. Edward Schuh, William H. Nicholls, George F. Patrick, José Pastore, Eliseu Alves, T. W. Schultz, Ruy Miller Paiva, Rodolfo Hoffmann, José F. G. da Silva, D. Gale Johnson e Alberto Veiga.
- M. 18 — ESTUDOS DE DEMOGRAFIA URBANA — Manoel Augusto Costa (ed.), João Lyra Madeira, Equipe SERFHAU, George Martine e José Carlos Peliano, Alzira Nunes Coelho e Thomas W. Merrick e Equipe do CBED.
- M. 19 — O IMPOSTO SOBRE A RENDA DAS EMPRESAS — Fernando Rezende (ed.), Celso L. Martone e Claudio Roberto Contador.
- M. 20 — ESTRUTURA METROPOLITANA E SISTEMA DE TRANSPORTES: ESTUDO DO CASO DO RIO DE JANEIRO — Josef Barat.
- M. 21 — URBANIZAÇÃO E MIGRAÇÃO URBANA NO BRASIL — Manoel Augusto Costa.
- M. 22 — POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO URBANO: ASPECTOS METROPOLITANOS E LOCAIS — Josef Barat (ed.), Hamilton C. Tolosa, Manoel Augusto Costa, Pedro Pinchas Geiger, João Paulo de Almeida Magalhães e James Hicks.
- M. 23 — HISTÓRIA MONETÁRIA DO BRASIL: ANÁLISE DA POLÍTICA, COMPORTAMENTO E INSTITUIÇÕES MONETÁRIAS — Carlos Manuel Peláez e Wilson Suzigan.

- M. 24 — DIFUSÃO DE INOVAÇÕES NA INDÚSTRIA BRASILEIRA: TRÊS ESTUDOS DE CASO — Grupo de Pesquisas da FINEP: José Tavares de Araujo Jr. (ed.), Vera Maria Candido Pereira, Sulamis Dain, Ricardo A. Bielschowsky, Maria Fernanda Gadelha, Eduardo Augusto A. Guimarães e Leonídia Gomes dos Reis.
- M. 25 — TECNOLOGIA E CRESCIMENTO INDUSTRIAL: A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NOS ANOS 60 — Regis Bonelli.
- M. 26 — ASPECTOS DA PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO NA ECONOMIA — Fernando Rezende, Jorge Vianna Monteiro, Wilson Suzigan, Dionísio Dias Carneiro Netto e Flávio P. Castelo Branco.
- M. 27 — DOIS ESTUDOS SOBRE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS — Eginardo Pires, Ricardo Bielschowsky e Célia Maria Poppe de Figueiredo.

Série Pensamento Econômico Brasileiro

- PEB.1 — ESTUDOS DO BEM COMUM E ECONOMIA POLÍTICA, OU CIÊNCIA DAS LEIS NATURAIS E CIVIS DE ANIMAR E DIRIGIR A GERAL INDÚSTRIA, E PROMOVER A RIQUEZA NACIONAL, E PROSPERIDADE DO ESTADO — José da Silva Lisboa (Visconde de Cairu).
- PEB.2 — NOTAS ESTATÍSTICAS SOBRE A PRODUÇÃO AGRÍCOLA E CARESTIA DOS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS NO IMPÉRIO DO BRASIL — Sebastião Ferreira Soares.
- PEB.3 — A CONTROVÉRSIA DO PLANEJAMENTO NA ECONOMIA BRASILEIRA — Roberto C. Simonsen e Eugênio Gudín.

Série Estudos para o Planejamento

- EP. 1 — VARIAÇÕES CLIMÁTICAS E FLUTUAÇÕES DA OFERTA AGRÍCOLA NO CENTRO-SUL DO BRASIL (Vol. I — Relatório da Pesquisa. Vol. II — Zoneamento Ecológico).
- EP. 2 — APROVEITAMENTO ATUAL E POTENCIAL DOS CERRADOS (Vol. I — Base Física e Potencialidades da Região).
- EP. 3 — MERCADO BRASILEIRO DE PRODUTOS PETROQUÍMICOS — Amílcar Pereira da Silva Filho, Maurício Jorge Cardoso Pinto, Antonio Carlos da Motta Ribeiro e Antonio Carlos de Araujo Lago.
- EP. 4 — A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO BRASIL — Francisco Almeida Biato, Eduardo Augusto de Almeida Guimarães e Maria Helena Poppe de Figueiredo.

- EP. 5 — DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE CADEIAS DE ALIMENTOS FRIGORIFICADOS PARA O BRASIL (Avaliação Preliminar).
- EP. 6 — DESEMPENHO DO SETOR AGRÍCOLA — DÉCADA 1960/70 — Sylvio Wanick Ribeiro.
- EP. 7 — TECNOLOGIA MODERNA PARA A AGRICULTURA (Vol. I — Defensivos Vegetais) — Miguel Martins Chaves.
- EP. 8 — A INDÚSTRIA DE MÁQUINAS-FERRAMENTA NO BRASIL — Franco Vidossich.
- EP. 9 — PERSPECTIVAS DA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA NO BRASIL — Amílcar Pereira da Silva Filho e Antonio Carlos da Motta Ribeiro.
- EP.10 — CARACTERÍSTICAS E PCTENCIALIDADES DO PANTANAL MATOGROSSENSE — Demóstenes F. Silvestre Filho e Nilton Romeu.
- EP.11 — TECNOLOGIA MODERNA PARA A AGRICULTURA (Vol. II — Fertilizantes Químicos).
- EP.12 — POLUIÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL.
- EP.13 — REGIÃO METROPOLITANA DO GRANDE RIO: SERVIÇOS DE INTERESSE COMUM.
- EP.14 — RECURSOS NATURAIS DA ÁREA-PROGRAMA DE ARIPUANA.
- EP.15 — POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO: ESTUDOS E PROPOSIÇÕES ALTERNATIVAS — Jorge Guilherme Francisconi e Maria Adélia Aparecida de Souza.
- EP.16 — DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL — Roberto Cavalcanti de Albuquerque e Clóvis de Vasconcelos Cavalcanti.
- EP.17 — CLASSIFICAÇÃO DE MÃO-DE-OBRA DO SETOR PRIMÁRIO — Equipe do CNRH sob coordenação de Maria Julieta Costa Calazans.

Série Documentos

- D.1 — TREINAMENTO DE PESSOAL PARA TELEVISÃO EDUCATIVA: UM MODELO PILOTO — Rudy Bretz e Dov Shinar.
- D.2 — PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS — Projeto do Governo brasileiro, em cooperação com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).
- D.3 — RÁDIO EDUCATIVO NO BRASIL: UM ESTUDO — Trabalho elaborado por equipe do Centro Nacional de Recursos Humanos do IPEA/IPLAN.

OUTRAS EDIÇÕES DO IPEA

COLONIZAÇÃO DIRIGIDA NO BRASIL: SUAS POSSIBILIDADES NA REGIÃO AMAZÔNICA, por Vania P. Tavares, Claudio M. Considera e Maria Thereza L. L. de C. e Silva.

Dada a relevância da agricultura no processo de ocupação da Amazônia, os autores foram encarregados pela Superintendência do IPEA/INPES de proceder a este ensaio, sobre as possibilidades de se ampliar a **colonização dirigida** naquela região. A abordagem escolhida foi a de verificar o assunto em duas etapas. Na primeira, procurou-se obter uma **perspectiva histórica** da colonização dirigida no Brasil, em que se destacam os fatores responsáveis pelos sucessos e insucessos ocorridos na instalação de núcleos coloniais nas diferentes regiões do País. Na segunda etapa procede-se a um **levantamento de campo**, a fim de analisar os procedimentos e os custos envolvidos em seus programas de assentamento de agricultores, assim como calcular as rendas líquidas obtidas pelos colonos em suas atividades agrícolas dentro dos núcleos. No capítulo final, com base nos conhecimentos adquiridos na realização deste estudo, os autores discutem as possibilidades de resolver o problema da população agrícola excedente do Nordeste pela colonização dirigida da Região Amazônica.

RECURSOS NATURAIS DA ÁREA-PROGRAMA DE ARIPUANÃ, por equipe de Técnicos do Projeto RADAMBRASIL.

O objetivo básico do Projeto Aripuanã é incorporar ao processo produtivo brasileiro, através da pesquisa e do planejamento sistemático, uma área de 140 mil quilômetros quadrados, a noroeste do Estado de Mato Grosso, constituída pelo município de Aripuanã, buscando implantar, na Amazônia, um experimento técnico-científico sob muitos aspectos inovador. O presente estudo vem mostrar a existência de um imenso potencial de riqueza proporcionado pela Amazônia, principalmente no setor de exploração florestal, desde que aproveitado segundo métodos e técnicas racionais de exploração econômica, de conservação dos recursos e de preservação do equilíbrio ecológico. Além dos levantamentos e interpretações, o livro traz recomendações sobre a utilização racional da área, em particular de natureza técnica e institucional, que devem orientar a exploração de seus recursos naturais e a utilização dos solos, bem como subsídios para a ação governamental e para projetos agrícolas, pecuários e florestais em vias de implantação na área.