CEDEPLAR

VIII SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA

ANAIS
VOLUME I

DIAMANTINA
1998

IPEA/RIO
Documentação

Ficha catalográfica

33(815.1)
S471a
1998

Seminário sobre a Economia Mineira (8, 1998 : Diamantina)

Anais... / VIII Seminário sobre a Economia Mineira. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1998.

2 v. : il.

1. Políticas sociais – Minas Gerais. 2. Minas Gerais – Condições econômicas. 3. Minas Gerais – População. 4. Minas Gerais – Aspectos ambientais. I. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.

Apoio

BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
BEMGE – Banco do Estado de Minas Gerais
Casa do Economista de Minas Gerais (CORECON–MG, SEMG–SINDECON–MG)
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FJP – Fundação João Pinheiro
PAIE – Programa de Apoio Integrado à Eventos das Pró-Reitorias Acadêmicas da UFMG
PBH – Prefeitura Municipal de Belo Horizonte

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CEDEPLAR CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL

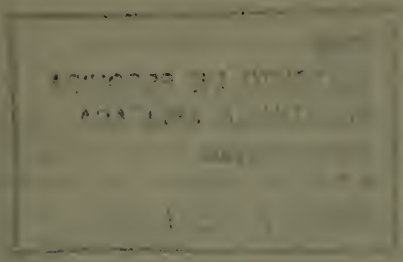
IPEA/RIO
Documentação

VIII SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA

Diamantina (MG), 12 a 16 de maio de 1998

ANAIS

Volume 1



330.98151
S471
1998
V.1

Belo Horizonte
UFMG/CEDEPLAR
1998

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL

Diretor: José Alberto Magno de Carvalho

Vice-Diretor e Coordenador de Pesquisa: Clélio Campolina Diniz

Coordenadores dos Cursos de Pós-Graduação:
em Economia – Mauro Borges Lemos
em Demografia – Eduardo Luiz Gonçalves Rios Neto

COMISSÃO ORGANIZADORA

Clélio Campolina Diniz
Clotilde Andrade Paiva (Coordenadora)
Eduardo Luiz Gonçalves Rios Neto
João Antônio de Paula
José Alberto Magno de Carvalho
Maristela Machado Dória (Secretária)
Mauro Borges Lemos

LAYOUT DA CAPA

Beatriz Magalhães
Lúcia Serrano

COMPOSIÇÃO DOS ORIGINAIS

Júlio Cézar dos Santos
Wellington Alves de Castro

IMPRESSÃO

Imprensa Universitária da UFMG

CEDEPLAR/FACE/UFMG

Rua Curitiba, 832 – 9º andar
30170-120 – Belo Horizonte, MG
Tel: (031) 201-3253
Fax: (031) 201-3657

ipea
INSTITUTO DE PESQUISA
ECONOMICA APLICADA
Documentação.
N.º RJF 1261
Data 04 / 09 / 00

* As idéias e apresentação dos trabalhos são de inteira responsabilidade dos autores.

IPEA/RIO
Documentação

APRESENTAÇÃO

Vários e importantes são os motivos que nos trazem, de novo, à acolhedora Diamantina, neste maio de 1998.

Estamos aqui reunidos para realizar o VIII Seminário sobre a Economia Mineira, o nosso Seminário de Diamantina. Importantes questões relacionadas à economia mineira, bem como aspectos históricos, políticos e sociais a ela relacionados, serão debatidos por integrantes do meio acadêmico, empresarial e por técnicos do setor público. Este conjunto de trabalhos, que ora publicamos, constituirá a base dos debates que ocorrerão ao longo destes três dias. Eles foram selecionados a partir de expressivo número de contribuições, confirmando o interesse dos estudiosos no conhecimento e aprofundamento das questões relativas a Minas, e a importância de se ter um forum onde estes temas possam ser debatidos e aprofundados em clima de liberdade, seriedade e respeito.

Esta versão do Seminário comemora, também, os 30 anos de criação do CEDEPLAR. Ao longo de sua trajetória, o Centro foi se consolidando como um espaço de pesquisa e ensino de pós-graduação, sempre pautado pela pluralidade e interdisciplinaridade. Podemos registrar, com orgulho, que a seriedade e o compromisso de todos os que um dia integraram a equipe de professores e pesquisadores do CEDEPLAR, foram decisivos para que hoje esta instituição tenha o respeito e o reconhecimento da comunidade acadêmica e se coloque entre os melhores centros de economia regional e demografia do país.

Este é o momento também em que o CEDEPLAR se une à população de Diamantina em sua reivindicação, junto à UNESCO, para ser elevada à categoria de cidade patrimônio da humanidade:

> *Diamantina já é um patrimônio dos mineiros. É muito justo, portanto, que se estenda este privilégio ao resto do mundo.*

Ao longo de toda a sua história, iniciada em 1982, a organização do Seminário de Diamantina sempre contou com a cooperação de diferentes pessoas e instituições que, através de apoio humano e financeiro, garantiram a periodicidade deste evento. Para a realização desta oitava versão, colaboraram de modo especial, a UFMG, como um todo e a FACE em particular, a FAPEMIG, o CNPq, o BEMGE, o BDMG, a FJP, a PBH e a Casa do Economista (CORECOM-MG, SEMG-SINDECON-MG). A todos agradecemos o imprescindível apoio e creditamos o sucesso na realização do encontro.

Uma vez mais, gostaríamos de registrar nosso especial agradecimento ao Centro de Geologia Eschwege e à Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina, que sempre nos receberam com muito carinho, cedendo espaço para nossos trabalhos e nos fornecendo apoio organizacional.

Em nome da comissão organizadora deste Seminário, gostaria de agradecer a equipe de funcionários do CEDEPLAR, cuja competência e eficiência na promoção de eventos são notórias. O compromisso e a dedicação com que este grupo, liderado por Maristela Dória, transforma as dificuldades em desafios a serem vencidos, tornaram possível nossa presença nesta cidade. Nosso agradecimento a todos os que, juntamente com Maristela, trabalharam para levar a bom termo este encontro: Maria José, Simone Sette, Gustavo, Francisco, Simone Cássia, Nadir, Eduardo Tadeu e Leandro.

A direção de CEDEPLAR é muito grata a todos os que, sob diferentes formas, participaram deste VIII Seminário sobre a Economia Mineira.

Clotilde Andrade Paiva

SUMÁRIO

Volume 1

Sessão 1

ECONOMIA E SOCIEDADE MINEIRA:
SÉCULO XVIII E XIX

— COLONIZAÇÃO E EMPRESAS DE DESCOBRIMENTO DE OURO E DIAMANTES NAS MINAS 17
Francisco Eduardo de Andrade

— OS ESCRAVOS QUE SAINT-HILAIRE VIU 39
Flávio Rabelo Versiani

— OS CORREIOS NAS MINAS DO OITOCENTOS 79
Mario Marcos Sampaio Rodarte

Sessão 2

ECONOMIA E SOCIEDADE MINEIRA:
SÉCULO XIX E XX

— VAQUEIROS, FAZENDAS E PECUÁRIA EXTENSIVA NO NORDESTE DE MINAS GERAIS NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX 115
Eduardo Magalhães Ribeiro

— A PRODUÇÃO AGROALIMENTAR EM MINAS GERAIS: FONTES E INDICADORES ECONÔMICOS 147
Wenceslau Gonçalves Neto
Eloy Alves Filho
Maria Regina Nabuco Brandão

— ENCILHAMENTO: CONTROVÉRSIA E EFEITOS SOBRE A INDÚSTRIA TÊXTIL MINEIRA 169
M. Teresa Ribeiro de Oliveira

Sessão 3

ESPAÇO, CULTURA E TRABALHO
NO VALE DO JEQUITINHONHA

— A REDE DE CIDADES DO VALE DO JEQUITINHONHA
NOS SÉCULOS XVIII E XIX 195
André Velloso
Ralfo Matos

Sessão 4

ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS
DA ECONOMIA MINEIRA

— EVOLUÇÃO RECENTE DAS CONTAS EXTERNAS
DO BRASIL E DE MINAS GERAIS 231
Gilberto de Assis Libânio

— OS EIXOS NACIONAIS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
DO PROGRAMA "BRASIL EM AÇÃO":
POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE MINAS GERAIS 247
Carlos Antônio Brandão
Eduardo Nunes Guimarães
Heládio José de Campos Leme
Vitorino Alves da Silva

— TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA,
ESFORÇO DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO
NA SIDERURGIA BRASILEIRA
– UMA COMPARAÇÃO ENTRE DOIS CASOS 271
José Artur dos Santos Ferreira

— EXCLUSÃO DEFINITIVA OU HÁ UMA REINSERÇÃO POSSÍVEL?
A TRAJETÓRIA DO DISTRITO INDUSTRIAL
CALÇADISTA DE NOVA SERRANA NOS ANOS 90 297
Ricardo M. Ruiz
Bruno L. R. Brum

Sessão 5

ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS DA AGRICULTURA MINEIRA

— A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA TERRA EM MINAS GERAIS E A GLOBALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA 1995/1997 335
José Flôres Fernandes Filho

— ANÁLISE DE CUSTO-BENEFÍCIO DE UM ASSENTAMENTO DE REFORMA AGRÁRIA EM MINAS GERAIS 355
Eliane Cardoso Aparecida
Eloy Alves Filho

— DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SALÁRIOS RURAIS EM MINAS GERAIS 1976/1996 377
Eduardo Magalhães Ribeiro
Jovino A. de Moura Filho
Djair de Aquino
Marcelo Leles R. de Oliveira
Lilian Daniel

Sessão 6

DESIGUALDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM MINAS GERAIS

— CONVERGÊNCIA DE RENDA EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE EMPÍRICA 397
Luiz Fernando Alves
Rosa Fontes

— ÍNDICES REGIONAIS E TÉCNICAS ECONOMÉTRICAS: A DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DO PRODUTO MUNICIPAL EM MINAS GERAIS, 1985-1995 417
Claudio Burian Wanderley

— DESIGUALDADE E CONVERGÊNCIA DAS RENDAS REGIONAIS: UMA REVISÃO A PARTIR DE DADOS EMPÍRICOS DE MINAS GERAIS 449
Niemeyer Almeida Filho

— AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS NA REGIÃO EM TORNO DE JUIZ DE FORA: UMA APLICAÇÃO DE ANÁLISE FATORIAL 481
Fernando Salgueiro Perobelli
Aryeverton Fortes de Oliveira
Luiz Gustavo Guimarães Novy
Marlos Vargas Ferreira

SUMÁRIO

Volume 2

Sessão 7

SISTEMA TRIBUTÁRIO E RENDA REGIONAL EM MINAS GERAIS

— O NOVO CRITÉRIO DE REPARTIÇÃO DO ICMS AOS MUNICÍPIOS MINEIROS AVALIAÇÕES DOS RESULTADOS E SUGESTÕES 17
Flávio Riani

— RESTRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA RÍGIDA E O ESFORÇO ARRECADATÓRIO PRÓPRIO: O CASO DOS MUNICÍPIOS MINEIROS 35
Cláudio Djissey Shikida
Larissa Nacif Fonseca

— CONSIDERAÇÕES SOBRE A EQÜIDADE DO IPTU: UMA ANÁLISE DO CASO DE BELO HORIZONTE 59
Adriano Miglio Porto

— PRODUTO INTERNO BRUTO DE BELO HORIZONTE – 1993 A 1996 83
Maurício Borges Lemos
Hébrida Verardo Fam

Sessão 8

MEIO AMBIENTE EM MINAS GERAIS

— CONSEQÜÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS DA BARRAGEM DE CALHAUZINHO ARAÇUAÍ, MINAS GERAIS 115
Ubiratan García Vieira

— POLÍTICAS PÚBLICAS DE MEIO AMBIENTE EM MINAS GERAIS: NOTAS SOBRE A POSTURA DA FEAM/COPAM QUANTO AO CONTROLE DA POLUIÇÃO INDUSTRIAL NA BACIA DO RIO PIRACICABA 139
Tania Moreira Braga

— REGULAÇÃO AMBIENTAL DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS EM MINAS GERAIS 173
Maria Tereza Vieira Moreira

Sessão 9

MERCADO DE TRABALHO E EDUCÁCÃO PROFISSIONAL

— DIAGNÓSTICO DO MERCADO DE TRABALHO EM MINAS GERAIS 195
Eduardo L. G. Rios Neto
Renato M. Assunção
José T. L. Ribeiro
Ana Maria H. C. Oliveira
Renata C. França
Dulce B. D. A. V. Baptista
Luciene A. F. B. Longo
Patrícia S. Alvarenga
Juliana M. Alves

— ANÁLISE COMPARATIVA DA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL NA RMBH 235
Eduardo L. G. Rios Neto
Renato M. Assunção
José T. L. Ribeiro
Ana Maria H. C. Oliveira

— REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL E NOVOS REQUISITOS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL: O CASO DO TÉCNICO EM FUNDIÇÃO 263
Germano Mendes de Paula
Leonardo Marco Muls

— A ESTRUTURA DO DESEMPREGO DE LONGA DURAÇÃO: EVIDÊNCIAS EM UMA METRÓPOLE 289
Ana Flávia Machado
Hugo E. A. da Gama Cerqueira

Sessão 10

DINÂMICA POPULACIONAL EM MINAS GERAIS

— EVOLUÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES DEMOGRÁFICOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE 319
Flávia Cristina Drumond Andrade

— A QUEDA DA FECUNDIDADE NAS MINAS GERAIS, 1980/95 341
Veneza Berenice de Oliveira
Laura Rodriguez Wong

— MORTALIDADE INFANTIL E ESPERANÇA DE VIDA: EVOLUÇÃO NO ESTADO DE MINAS GERAIS 381
Cláudia Júlia Guimarães Horta

— MINAS GERAIS, UMA NOVA REGIÃO DE ATRAÇÃO POPULACIONAL? 397
José Alberto M. Carvalho
Fausto Brito
José Teixeira Ribeiro
José Irineu R. Rigotti

Sessão 1

ECONOMIA E SOCIEDADE MINEIRA: SÉCULO XVIII E XIX

COLONIZAÇÃO E EMPRESAS DE DESCOBRIMENTO DE OURO E DIAMANTES NAS MINAS

Francisco Eduardo de Andrade[1]

As Minas Gerais do século XVIII oferecem tantas perspectivas instigantes de pesquisa quanto as Minas do período provincial. Refiro-me, especificamente, à complexidade da economia colonial e às opções produtivas ao alcance dos geralistas. Neste campo deve-se focalizar a estreita articulação entre a mineração e a agropecuária, entre negócios de especial interesse da Coroa e aqueles mais propriamente dos colonos. Forma-se um quadro de opções econômicas justapostas, convergentes, mas que não excluem as tensões e os conflitos.

Isso transparece na origem dos núcleos coloniais das Minas Gerais, na sua duradoura gestação como empreendimento colonizador dos expedicionários luso-brasileiros e lusos movidos pela cobiça de lucros e mercês advindos das ações sertanistas. Os lucros originavam-se da própria prática de devassamento de sertões, com os descaminhos de riquezas minerais, o apresamento do gentio, o domínio de terras potencialmente produtivas. Já as mercês, recompensas do Estado colonizador, indicavam o influxo mercantilista que parte da Metrópole portuguesa. Essa justaposição de interesses e motivações marca a expansão colonizadora dirigida pelos sertanistas, na terra do ouro e das pedras preciosas, desde o último quartel do século XVII.

Observa-se que as primeiras experiências de exploração aurífera trás a marca do bandeirantismo originário de São Paulo. Elementos como motivação, organização, composição, procedimentos do sertanismo, especialmente aquele praticado pelos paulistas, vieram influir sobre o caráter e a dinâmica do domínio colonial fundado nas Gerais. Deve-se atentar, por exemplo, para o fato de que a articulação entre atividades de exploração mineral, lavra agrícola e criação era o

1 Doutorando em História/USP.

procedimento usual das bandeiras do planalto nas suas jornadas de apresamento de índios e de pesquisa mineral, principalmente na segunda metade do século XVII (Cf. Monteiro, 1994, p. 85-98). Essa ligação fundamental entre atividades produtivas, subestimada pela historiografia convencial sobre o tema, foi a base na qual se organizou todo o complexo econômico e social das Minas Gerais do período colonial[2].

Portanto, investigar o caráter das expedições de descoberta e exploração de riquezas minerais é entrar nas linhas de formação da sociedade mineira colonial, fruto da expansão colonizadora instável e contínua sobre recursos naturais dos sertões. Isso significa que, durante todo o período colonial e boa parte do século XIX, foi uma sociedade cuja base econômica estava no alargamento das fronteiras. Tal processo se deu, ao mesmo tempo, sobre determinados espaços, ilhas de ocupação nas quais as possibilidades de riqueza se mostraram promissoras, e sobre lugares contíguos.

Não é à-toa que os lugares onde as expedições sertanistas se arranchavam eram chamadas de arraiais. Especialmente as bandeiras de descobrimento de ouro e de pedras preciosas eram como braços da ação colonizadora movimentando-se. Explica Alcântara Machado:

> *"Está visto que uma viagem, cujo objetivo se resume no descimento de selvícolas, não requer o mesmo aparelhamento que uma bandeira de colonização. Esta é como que uma povoação em marcha, é uma parte da colônia que se desagrega, levando consigo todos os elementos da vida, é o latifúndio que se multiplica por cissiparidade" (Machado, 1972, p. 234).*

Os sertanistas-descobridores levaram aos sertões os mesmos princípios políticos, a mesma experiência cultural, as imposições de ordem econômica do núcleo colonizador de onde partiram. Daí, a análise desses elementos, transplantados à luz da prática de ocupação sertanista, ser valiosa para a compreensão da colonização nas Minas Gerais.

---

2 É o que indica, por exemplo, o estudo de Carla Almeida sobre as unidades de produção do Termo de Mariana, no período de 1750 a 1850. Segundo os inventários do período 1750-1770, as unidades de produção "dedicadas só à mineração eram minoria", não ultrapassando os 10% do total (Almeida, 1995, p. 107).

1 REPRESENTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO DESCOBRIDOR

Nos séculos XVII e XVIII, as memórias, notícias e as relações sobre os descobrimentos de riquezas minerais e terras férteis, nos sertões auríferos, retratavam estes feitos como *empresas* cujo sentido primordial era mostrar e ensinar aos súditos os meios de conservação e expansão do Estado português. Assim, produziram-se narrativas emblemáticas do domínio luso no interior da América tropical. O crédito nos feitos dependia do poder de representação do que era considerado decoroso, ou seja, aquilo que era adequado e decente segundo as circunstâncias e a personagem da empresa[3]. Com a força do crédito, a empresa firmava-se como um fato, uma ação verossímil que convencia e levava os vassalos do Rei à emulação.

Empresa era um signo poético dos feitos nobres e heróicos de homens corteses e cristãos. No século XVII, Emanûele Tesauro ensinava que a perfectibilidade da empresa dependia da ação virtuosa praticada. A ação mais heróica no convívio humano e a mais significativa aos olhos de Deus consistia na defesa do amigo, da pátria, do príncipe e de Deus. Ao mesmo tempo, como idéia que ensinava e induzia a uma imitação, a empresa promovia pensamentos e obras generosas nos cavaleiros cristãos[4].

Na língua portuguesa, empresa designava a ação decorosa e virtuosa própria do homem de "mor-qualidade" ou um símbolo (também denominado de *divisa* ou *emblema*) engenhosamente composto de figura – o corpo – e um mote – a alma da empresa. Ambos os sentidos constituíam-se em representações do desejável e legítimo, sob o ponto de vista do poder político e religioso. Menciona a este respeito, no início do século XVIII, Rafael de Bluteau:

---

3 Representação significa o quadro simbólico, próprio do universo sócio-cultural, no qual grupos e classes organizam o sentido de suas práticas, relações e identidades sociais (Chartier, 1991, p. 182-186). Cf. Hansen (1992).

4 "*Ma perché que parliamo della perfettíssima, ella sarà, com dicevo, spiegatrice d'alcuna perfetissima specie d'azione virtuosa. E perché, come Seneca e Aristotele insegna, la più eroica tra le morali e la più plausibile al teatro del cielo è lo spender fortemente il sangue in diffesa dell'amico, della patria, del prencipe e di Dio, però l'idea delle perfettissime imprese spiegherà un generoso pensiero d'un cristiano cavaliere di oprar fortemente*" (Tesauro, 1975, p. 99-100).

"E assim não só do verbo empreender, mas também do verbo imprimir, ou mais claramente da empresa do cavaleiro, ou da impressão da empresa se poderá derivar a palavra empresa. Com o tempo se foi estendendo a significação da palavra italiana impresa (sic), e da palavra portuguesa empresa, porque os italianos chamaram imprese, não só a representação simbólica das façanhas dos heróis profanos, mas também a dos varões ilustres em santidade, e juntamente os documentos morais, e instrutivos das virtudes do Cristianismo, e neste gênero em particular foi singular o Padre Paulo Aresi (...). Também na língua portuguesa não só usamos da palavra empresa, para significar a pintura, ou escultura simbólica de façanhas, e atos públicos de guerra; mas também se apropria a palavra empresa às imagens, e representações das heróicas virtudes dos santos (...)" [5] *(Vocabulário... 1913. p. 71-72).*

2 O SERTÃO COMO O *OUTRO* DAS GERAIS

Em conformidade com o universo sócio-cultural e político da época, a empresa de descobrimento de ouro e terras nos sertões eram protagonizadas por homens de qualidade e conceito singular que os distinguiam para os desígnios do Estado e da Igreja. O corpo e a alma, o ânimo e a ação dos sertanistas-descobridores voltavam-se para a arte de estender o Império. Como braços do Rei nos sertões, deviam viver sob os modelos e os artifício de uma experiência política segundo a "razão de Estado católica". Observa Luís Reis Torgal sobre esta razão de Estado em Giovanni Botero, representante ilustre do pensamento político católico dos séculos XVI a XVIII:

"Assim, ele colecionou exemplos sobre exemplos para justificar uma prática que reunisse a habilidade política, o "valor" militar e a fé católica. Os portugueses apresentavam-se-lhe, neste contexto, como paradigma, não tanto no primeiro atributo como dos outros dois" (Torgal, 1992, p. XXIV).

5 Atualizou-se a ortografia.

Nas Minas Gerais, teria sido esse o padrão de comportamento seguido pelos descobridores de ouro, conforme sugere "notícia" da segunda metade do século XVIII. Através de "emulações" uns com outros,

> *"se transmontaram por vários rumos animados com as esperanças de que cada um podia descobrir minas, de que se aproveitassem com o trabalho próprio, deixando a Divina Providência ao desvelo daqueles animosos vassalos da Coroa Portuguesa que pretendiam enriquecer com os haveres ocultos por aquelas largas e aspérrimas montanhas que a poder de perigo, fome, sedes e trabalhos, romperam aqueles fragosos montes, e incultas brenhas, não só para utilidade deles como também para o grande aumento da Monarquia Portuguesa, foi servido guiá-los e deparar-lhes os haveres que se encobriam em tão dilatado mapa como é a grande extensão de sertão tão dilatado da povoação destas minas"*[6].

A empresa descobridora apresentava-se como resultado de uma boa fortuna obtida com a escolha ajuizada, a experiência e o trabalho humano, mas amparada na providência divina. Manifestava-se como *desígnio* do Rei, logo conforme a razão e o projeto divino[7].

Mas, o que significava o *sertão* para o qual as empresas daqueles geralistas se arremessavam? Era o dilatado, o vazio, o deserto. Por ser disforme, o sertão não tinha contornos e nem fronteiras nítidas, portanto não se integrava organicamente ao Reino. Representado como lugar e um modo de vida, o sertão era percebido como terra deserta e desabitada de "criaturas racionais" (Carrara, 1996, p. 41-44). Sobre os sertões ouviu Vieira Couto, em expedição, no ano de 1800, que

> *"eram aspérrimos: que gentios bravos e quilombos de negros fugidos os infestavam; que com o sacco ás costas*

---

6 Ver Notícia dos primeiros descobridores das primeiras minas de ouro pertencentes a Estas Minas Gerais – Pessoas mais assinaladas nestas empresas e dos mais memoráveis casos acontecidos des dos seus princípios (Taunay, 1981, p. 27-28).

7 A respeito da teoria teológico-político das monarquias ibéricas, ver Skinner (1996, p. 414-645).

montaríamos e deceríamos grandes serras; que a fome seria cruel, por quanto nem caça havia. Nós porém, que já pelas repetidas experiencias não davamos muito creditos a estes máos agouros"[8].

Era, então, o espaço da desordem, da ausência da justiça real, dos vícios. Era sertão porque, mesmo abrigando riquezas minerais, estas não serviam ao bem público e ao erário real, como sugeriu o expedicionário Matias Barbosa da Silva, quando explicou as razões de sua empresa, organizada em 1732:

> *"para hirem ás Aldeas do mesmo gentio a reduzi-lo, ou affugentallo, e descobrirem novas terras p.a se povoarem de gente e as Minas de ouro, e pedras que se achassem p.a conveniencia pública, declarando (o governador de Minas Gerais) espressamente que fiava esta empreza, tão ardua, como util do valor, e fidellidade do mesmo supp.e" [o expedicionário]* [9] *(Expedição... 1898. p. 769).*

A imagem do sertão como sombrio, solitário, indômito configura o *outro* das Gerais [conforme Antonil (1965. p. 350-355) denotava especialmente a região de Vila Rica/Vila do Ribeirão do Carmo]. Com a expansão colonizadora nos sertões da mineração, as Minas Gerais tornaram-se lugar de representação da ordem estabelecida, do decoro, das normas do corpo hierárquico, jurídico e político luso-brasileiro. Era o espaço dos povoados, das vilas, das ouvidorias, das autoridades metropolitanas, da produção que servia ao bem público e ao tesouro real. Tinha, portanto, visibilidade, recebia as luzes do Rei porque era onde alcançavam seus "braços", como se vê no *Discurso histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720* (Discurso... 1994. p. 157).

---

8 A última frase parece sugerir que já se verificava um processo mais marcante de transformação nas sensibilidades e nas práticas de representação sobre os sertões (Memória... 1905. p. 102).

9 É certo que o sertão era visto como a terra de tesouros fabulosos, um lugar de haveres ocultos. Alude a isso os mitos do Vapabuçu do ouro, do Sabarabuçu da prata e da Serra das esmeraldas, coligidos por Sérgio Buarque de Holanda. Mas, aos olhos dos colonos portugueses, esses recursos só mostravam todo o seu valor potencial com o processo de colonização, isto é, com a exploração efetiva de fundo mercantilista (Cf. Holanda, 1994, p. 35-66, 147).

"que o príncipe, quando se empenha, é um briaréu de cem braços, que ao mesmo tempo acode a diversas partes, e que não há distância segura das iras do soberano, porque, como o sol, tem igual atividade em todos os hemisférios, ferindo igualmente ao monte que se lhe avizinha [metáfora do poderoso e da terra próxima] e ao vale que dele mais se aparta e dista [metáfora da gente vulgar e das terras distantes]."

Conforme o Discurso a "árvore da desobediência" que faz "sombra à soberania" precisava ser podada, mesmo nas terras distantes dos domínios coloniais (Discurso... 1994. p. 149). Há, aqui, um jogo interessante de luz e sombra referido ao trato político. De mata – desafio do sertão – e clareira – a imposição civilizadora que parte dos povoados. Primordialmente, o quadro civilizador devia conter os nativos dos sertões:

"Assim como o cristão se livra das tentações malditas, livra-se o indígena brasileiro, entre outras coisas, da antropofagia, da poligamia, da nudez. E, além de alcançar o deleite de não pecar, o subordinado deve acatar os representantes do poder colonizador, respeitar o sistema político baseado na relação comando-obediência e introjetar o sistema econômico e teológico da recompensa e do castigo. A adoção de Deus, do Rei e da Lei é a exigência mínima para a verdadeira liberdade, antes uma endemoninhada ilusão" (Giucci, 1993, p. 211).

Os sertanistas percebiam com relativa nitidez o grau de invasão e a linha de fronteira entre o povoado e o sertão. Referência a sair ou a se recolher ao povoado, à vila ou fazenda é comum nos relatos das bandeiras de descobrimento de ouro. José Rebelo Perdigão, por exemplo, lembra, em 1733, que o descobridor de um ribeirão que desaguava no Rio Guarapiranga retirava tanto ouro "que chegava em Povoado [vila] a fazer delle varias peças lavradas para o uso de sua casa". Diz, ainda, sobre sertanistas paulistas: *"Sahirão estes do Povoado no Verão de 1694"* (Notícia... 1908a. p. 278).

Com a fundação do domínio colonial nos arraiais das Minas Gerais, empresas de descobrimentos partiram (ou se originaram) da Vila de Sabará, de Pitanguí, de Guarapiranga, Mariana, Vila Rica[10].

3 REPUTAÇÃO DO IMPÉRIO E EMPRESAS COLONIZADORAS

Os dirigentes das empresas eram escolhidos, pelo Governador-Geral ou pelo Governador da capitania, entre aqueles que, como braços do Rei, aumentavam, com o ânimo e as ações manifestadas, a reputação real, a honra e a glória do Império. A retórica do aumento da glória da monarquia portuguesa, com a expansão colonizadora, marca os discursos sobre os feitos. É usada como justificativa para as ações e como resultado do empreendimento. Glória, bem entendido, significava, poder e riqueza. Conforme observa o Mestre de Campo João da Silva Guimarães, em 1734, de Minas Novas, ao Governador das Minas Gerais:

> *"expondo-me ao mais evidente risco, a que se tem exposto sertanista algum, por desejar procurar, a troco da mesma vida, algum aumento para S. Majestade que Deus Guarde e dar a V. Ex. aquela glória, que sei, tem nos aumentos do dito Senhor".*

Mais a frente, na mesma carta, a justificativa para os feitos proclamados revela-se plenamente quando insiste que apesar de possuir a glória, necessita de mercês e amparo em "novos serviços".[11]

Era de praxe os chefes das expedições colonizadoras receberem patentes de governador ou administrador dos territórios descobertos ou por descobrir, ou ainda de capitão da gente da empresa. Talvez nenhum outro sertanista-descobridor enfeixou tanto poder nas

---

10 No mapa, organizado por Salomão de Vasconcelos, em anexo, pode-se verificar a relação, efetivamente incompleta, mas significativa, das expedições aos sertões do ouro e dos diamantes desde o século XVI. Ver Vasconcelos (1944, p. 89-96).

11 Conta que deu o Mestre de Campo João da Silva Guimarães dos progressos do seu descobrimento em que declara o que fez e achou em todo o tempo que andou naquela campanha (Index de várias notícias pertencentes ao estado do Brasil e do que nele obrou o Conde de Sabugosa no tempo de seu governo) (RIHGMG, 1945, p. 142-153).

mãos quanto Fernão Dias Pais, cuja empresa inaugurou o processo efetivo de colonização nos sertões do ouro e dos diamantes. Em 1672, o Governador Geral do Brasil nomeia Fernão Dias "Governador de toda a gente que tiver mandado adeante para o dito descobrimento, levar consigo, ou for depois a encorporar-se com elle: assy de guerra, como de outra qualquer condição". Ordena, ainda, que o capitão-mor da capitania de São Vicente e demais oficiais, camaristas das Vilas de São Vicente e São Paulo "o hajam, honrem, estimem e reputem por tal Governador da dita gente". Na carta patente, mais do que meramente um achado de algo antes não conhecido, descobrimento significa posse e apropriação em nome da Coroa, de domínio ritualmente prescrito que independia do caso de alguém ter chegado primeiro aos sertões das supostas prata e esmeraldas (RAPM, 1921, p. 34-35)[12].

Dignos representantes do príncipe, esses homens eram de origem e condição superior entre os vassalos. Personagens cuja origem enobrecida e riqueza, além de uma conduta cortês, os investiam das virtudes exigidas nas empresas políticas: o valor e a prudência. Valor que se granjeava com a força das armas e com a coragem, enquanto que a prudência resultava da experiência e do juízo (Botero, 1992, cap. II-III). Fernão Dias Pais vai ser reputado como originário de uma das famílias mais distintas entre aquelas que habitavam as capitanias do Sul do Brasil: seus avós e bisavós paternos eram "fidalgos de Don" e todos os familiares "viverão a lei da nobreza servindo os cargos honrosos da República", sendo considerados "gente muita limpa de geração" (cristãos velhos). Era crença comum que o sertanista tornou-se tão afamado pelos zelo nos serviços prestados à Coroa e à Igreja que o Governador Geral o escolheu para chefiar a empresa de descobrimento de esmeraldas (RAPM, 1921, p. 45-46)[13].

---

12 Fernão Dias, em carta datada da véspera de partida da expedição (20 de julho de 1674), após observar que no sertão já se encontrava o capitão Matias Cardoso, escreve: *"Vossa Senhoria deve considerar que este descobrimento, he o de mayor consideração em rasam do muyto rendimento, e também esmeraldas, e diversa pedraria como sempre se disse, e foy já descoberto, e avendo eu de avizar com ajuda de Deus que o descobryssem ter todo o deserto, povoado de gente assistente para que sua Alteza o mande ver, e examinar, para que sem gasto nem dillação, havendo muyto que comer, e bastante criação que se faça com toda a facilidade que o ir e vir facil cousa fora aos homens de Sam Paulo, e difficultoso ao depois e somente se examinaram os serros, e ficará o mais por descobrir"* (Taunay, 1977, p. 111-112).

13 O Abade do Convento de São Bento, em 1681, diz ter presenciado várias ações virtuosas e heróicas de Fernão Dias (RAPM, 1926, p. 183-185).

Além das qualidades políticas e morais, riqueza também contava na eleição de um vassalo que pudesse encabeçar um feito de descobrimento. Afinal, a Coroa queria dispender o mínimo nas ações de resultados um tanto incertos. Os camaristas de São Paulo consideravam Fernão Dias um dos homens mais ricos da capitania, dono de índios obrigados e vários escravos. Fazendeiro de grosso cabedal, dizia-se que os lucros de sua lavoura chegava, anualmente, a dois ou três mil cruzados (RAPM, 1926, p. 176). Também, o expedicionário Inácio Correia Pamplona, Regente e Guarda-mor no sertão das Nascentes do Rio São Francisco, era fazendeiro; dono de fazendas e sítios voltados para a atividade agro-pastoril que, segundo Laura de Mello e Souza a partir de dados de Waldemar Almeida Barbosa, perfaziam a impressionante extensão de 8100 alqueires[14] (Notícia... 1988. p. 47-113).

Em 1732, o Mestre de Campo Matias Barbosa da Silva, mineiro e fazendeiro rico da região de Furquim (Mariana), entendia que, nas explorações auríferas dos sertões do Rio Doce e na sujeição dos "gentios bravos", tinha "dezempenhado cabalmente a elleição que o Governador tinha feito da sua pessoa, valor, experiência, e capacid.e, porque conceguiu o chegar-se com a Bandr.a a paragem que se determinou..". No entanto, Matias Barbosa queixava-se de que "varias pessoas intrometeram-se" naquelas explorações, e isto teria levado o Governardor a proibir entradas anônimas naqueles sertões, "por achar que hum negocio de tanto pezo se não podia fiar de outros hombros". O sertanista alegava, no entanto, estar pronto para prosseguir, naquela "deficil empresa" para reduzir o gentio barbaro e beneficiar o erário real, ou seja, em conformidade com a utilidade pública. A descoberta de ouro e terras, na sua iluminação civilizadora e ritual, só tinha legitimidade e crédito quando chefiada por um personagem do porte de Matias Barbosa (RAPM, 1898, p. 769-770).

Nos relatos, cartas, petições, os sertanistas-descobridores enfatizavam que toda a expedição tinha sido organizada e mantida as custas de suas próprias casas (e famílias). A Coroa, por intermédio de seus mandatários na colônia, dificilmente ajudava a financiar o empreendimento. Conta-se que dos mil cruzados prometidos pela Coroa como ajuda no custo da expedição, Fernão Dias recebeu apenas 215$000 (duzentos e quinze mil réis) (RAPM, 1926. p. 184). Conforme o tamanho da empresa, recorria-se ao empréstimo de outras pessoas

14 Ainda, Cf. Mello e Souza (1996, p. 210).

interessadas em participar dos lucros advindos da empreitada. O sertanista de Minas Novas José da Silva Guimarães e seu irmão emprestaram "três mil e tantas oitavas de ouro" para um cunhado do expedicionário Antônio Ferreira do Vale de Melo poder fazer uma entrada. Em 1734, em conflito com Antônio Ferreira por posses de terras no sertão, Guimarães lembra o fato com certo ressentimento: *"só depois que [o tal cunhado] se valeu da nossa casa, entrou e principiou a trazer as primeiras amostras"* (RIHGMG, 1945, p. 146).

As empresas exigiam gastos vultosos. Quem não tinha posses não podia se aventurar em negócios de tantos riscos. João da Silva Guimarães comunicava ao Governador de Minas Gerais não poder "averiguar" notícias de descobertos transmitidas por antigos sertanistas, índios e escravos "por falta de posses". Pois, para uma expedição deste porte, ensina,

> *"É preciso o abastecimento necessário, como são armas boas, não no feitio, senão em pôrem bem pólvora e chumbo bom, facões, aço, farda de linhagens, e baêtas para a soldadesca, como também alguns índios, ou ordem para os obrigarem pretos forros e índios... para o qual se carecem também de bons machados, não por muito grandes que não são bons" (RIHGMG, 1945, p. 151-152).*

Os camaristas de Santana do Parnaíba afirmaram, em 1681, que a família de Fernão Dias teria gasto na organização da empresa da prata e das esmeraldas seis ou sete mil cruzados, sem contar os fornecimentos que lhe foram remetidos "muitas vezes", por ordem do irmão do sertanista (RAPM, 1926, p. 174-176).

Na verdade, quem arcava com os custos de armação das expedições de descobrimento nas Minas Gerais era a família (a casa como se dizia) do expedicionário. Portanto, tais façanhas de fundo familiar, assinala John Monteiro para as bandeiras apresadoras do século XVII, eram estratégias para aumentar as posses da família e seus aliados, principalmente dos homens mais jovens (os moços) que iam se estabelecer (Monteiro, 1994, p. 85-88) [15].

15 Alcântara Machado observa que o sertanismo *"prepara os moços para o exercício das duas únicas profissões tentadoras que o meio comporta: o tráfico vermelho e a mineração."* Um exemplo seria o de Francisco Dias da Silva que, com apenas 16 anos, participou da expedição do seu tio, Fernão Dias, no descobrimento das supostas Minas de Prata. (Machado, 1972, p. 225-226).

Nas empresas de descobrimento era absolutamente indispensável as armas e munições para combater índios, quilombolas, homens livres pobres, e até outros sertanistas interessados nas mesmas conquistas. A expedição necessitava ainda de se abastecer de machados, foices, enxadas, facões para abrir picadas e formar acampamentos. Nas empresas de porte, com as de Fernão Dias e João da Silva Guimarães, menciona-se também uma tenda de ferreiro. As ferramentas também serviam para presentear os índios de modo a favorecer a conquista. Na empresa ao sertão da Serra dos Arrepiados, em 1780, o capelão, após a missa, deixou no altar improvisado:

> *"hum machado, huma fouce, duas facas grandes, etres pequenas, p. a q. o Gentio, q. sempre rodeava anossa Comitiva, o viece achar, e recebece, com hum Signal de ramo verde atado a cada peça, e venha no conhecim.to, de q. a nossa intenção he toda cheia de humanid. e, eq. amamos apaz, esó queremos com afabelid.e reduzillos a nossa Sancta Religião" (RIHGMG, 1960, p. 705-708).*

Essa tática nem sempre vai funcionar; nessa mesma expedição os índios vão ser responsáveis pelo desaparecimento de cinco soldados e cinco escravos[16].

Podia-se adquirir bem longe do local de origem da comitiva as provisões de uma viagem de exploração. Na preparação da expedição de descobrimento de ouro no vale do Jequitinhonha, em 1810, o responsável pela empresa, José Pereira Freire de Moura, escrevendo de *Lorena dos Tocoyos* (Serro Frio), comunica ao Conde de Linhares que seu filho estará no Rio de Janeiro, "para comprar e fazer conduzir algumas coisas necessárias para a mesma expedição, como é pólvora, chumbo, ferro, e algumas quinquilharias, sem os quais nada posso tentar"[17] (RAPM, 1897, p. 31-34).

Era necessário ainda, especialmente nas primeiras entradas em sertão indevassável, prover-se de mantimentos e levar animais de tropa quando a região permitia a utilização. Observa-se, por exemplo, os aprestos da jornada de Garcia Rodrigues Pais, filho do governador das esmeraldas:

---

16 Segundo carta do capitão João Pereira Diniz. Ver (Vasconcelos, 1944, p. 95).

17 Atualizou-se a ortografia do texto.

> *"fazer a 2ª entrada a elas [serra das esmeraldas] com dispêndio considerável de sua fazenda que fez em mantimentos, carnes e farinhas, comprando muitos cavalos para a carruagem, levando homens, escravos, e indios de seu serviço, com capelão para a tropa"* [18] *(RAPM, 1921, p. 14-15).*

Parece que uma das mais bem preparadas empresas de conquista do sertão foi a de Inácio Correia Pamplona. Registrou-se uma verdadeira ritualização da posse e do domínio colonial nas paragens a Oeste das Minas Gerais. O início da expedição, em 1767, não deixou de ser um tanto pomposo: o Mestre de Campo partiu de sua fazenda, acompanhado de 13 cavaleiros que parecem abrilhantar sua empreitada; uns o acompanharam até a certa altura do caminho, outros (mais fiéis ao potentado?) permaneceram com ele.

A "Notícia" do feito, talvez encomendada por Pamplona, assinala a posse e a excelência das armas, pólvora e bala. Na composição da expedição nota-se a presença de um capelão e 58 escravos. Havia uma orquestra de músicos (7 escravos e 1 branco) que ressaltava o colorido cortesão e nobre da empresa. Os expedicionários levaram, em 52 bestas, uma diversidade de gêneros comestíveis e bebidas que não deviam se resumir ao necessário para uma subsistência rude. Também fez-se menção a uma botica bem preparada e sortida (Notícia... 1988. p. 47-48).

Principalmente, quando era região habitada por muitos grupos indígenas, como na parte oriental da capitania de Minas Gerais, devia-se recrutar um número suficiente de gente – livres e escravos – para fazer frente ao gentio hostil. Em 1746, os bandeirantes Manoel Monteiro Chassim e Sebastião Preto Cabral, descrevendo o roteiro da jornada ao sertão do Rio Doce, avisavam:

> *"e fallo com experiencia em testa, esta grande conquista com o gentio Pendi, e não somos uzados a fazer Bandeiras com pouca gente, porque já nos matarão algumas pessoas, e andamos com grande risco" (RAPM, 1898, p. 770-772).*

---

18 Atualizou-se a ortografia do texto.

O número dos entrantes nessas expedições é um tanto incerto. Mas tudo indica que uma empresa de descobrimento de ouro e diamantes devia contar com um número suficiente para enfrentar os perigos e as incertezas dos sertões, conforme indica o depoimento acima. Atividades como o exame e a exploração mineral, o plantio de roças, a defesa e o combate, além de outras tarefas surgidas segundo as vicissitudes cotidianas da empresa, exigiam dezenas de homens. Antônio Rodrigues Arzão teria entrado para o sertão da Casa da Casca, em 1693, com 50 homens (refere-se aos livres). Com o mesmo número de entrantes contava a empresa de Salvador Fernandes Furtado que resultou na primeira manifestação oficial de ouro na zona do Ribeirão do Carmo. Matias Barbosa da Silva, na expedição ao sertão do Rio Doce chefiou 70 homens livres e 50 escravos, enquanto que, em 1767, Pamplona levou na sua comitiva 58 escravos (Vasconcelos, 1944, p. 58-64). Era custoso prover toda essa gente e ainda acertar a forma de pagamento. Na expedição de 1726 à Casa da Casca, por exemplo, o descobridor Luis Borges Pinto conta que pagou uma oitava de ouro ao prático (ou guia) e aos outros "á proporção". Com o capelão que o acompanhava acertou a missa por meia oitava de esmola (Notícia... 1908. p. 263).

Geralmente, as maiores expedições aos sertões das Minas Gerais recrutavam um capelão que ministrava os sacramentos e auxiliava nos provimentos necessários às capelas construídas, marcos efetivos de conquista e colonização das terras. A magnitude da empresa de Fernão Dias pode ser atestada também por este fato: ela contava com dois padres (RAPM, 1926, p. 169).

As empresas de descobrimento de ouro e diamantes partiam após o fim da estação das águas ou na estação seca, isto é, entre o final de abril e julho. Isto se explica pela maior facilidade de locomoção na época da seca e pela dependência da formação de roças de gêneros alimentícios (milho, feijão), que se dava entre agosto e outubro, junto aos acampamentos.

4 MERCÊS E LUCROS: À GUISA DE CONCLUSÃO

Em troca dos serviços prestados à causa da Coroa, o sertanista e descobridor recebia os merecimentos – prêmios ou mercês –, concessões reais experimentadas como privilégios advindas das

façanhas e do lugar na hierarquia social dos cabeças da empresa[19]. Nos primeiros tempos do domínio colonial nas Gerais, a importância de um serviço de descobrimento de ouro era tal que, em 1701, o Rei repreendeu o Governador Artur de Sá e Menezes por exorbitar da concessão real, quando prometeu aos descobridores dos ribeiros auríferos premiá-los como em "guerra viva" (Documentos... 1930. p. 46).

As mercês reais podiam vir, conforme a qualidade e os feitos do sertanista requerente, na forma de honrarias, cargos, pensões, direitos sobre passagens e lugares, terras de sesmarias. Parece que era prática da Coroa portuguesa conceder o hábito da Ordem de Cristo, acompanhado de tença em dinheiro, aos sertanistas e descobridores que se destacavam. Isto é compreensível, e adequado à imagem que se pretendia dos chefes das empresas colonizadoras, já que a Ordem de Cristo se formou na tradição de feitos guerreiros e heróicos na defesa das fronteiras do Reino de Portugal (Cf. Holanda, 1994, p. 132-133). Veja-se, por exemplo, o que Garcia Rodrigues Pais requereu ao Rei, por si próprio e como herdeiro de Fernão Dias: o foro de fidalgo, 400$000 (quatrocentos mil réis) de tença nos rendimentos das "Minas de ouro" enquanto não recebesse a comenda de 400$000 a título do hábito de Cristo, e três hábitos de Cristo para dois filhos e para o dote de uma filha com comenda de 100$000 ou o mesmo valor no rendimento das "minas". Ainda, por seu especial serviço no interesse do Estado, como foi a abertura do caminho entre o Rio de Janeiro e as Minas de ouro, o sertanista pede direitos de propriedade de terra e jurisdições em uma vila que pretende construir no "sítio da Paraíba do Sul", junto ao caminho novo (RAPM, 1921, p. 11-18).

Esse último pedido aponta para os "lucros" que podiam advir das empresas de descobrimento nos sertões das Gerais. A apropriação dos ribeiros auríferos de maior rendimento, a conquista de terras férteis e melhor localizadas, o apresamento de índios, o domínio de passagens mostram que o empreendimento colonizador tinha força econômica que se desenvolvia na própria situação da prática sertanista ligada ao contexto sócio-econômico da colônia, libertando-se das motivações concedidas pelo Estado monárquico para as ações de descobrimento. É o que os sertanistas denominavam de lucro, móvel mais certo que as promessas dos mandatários da metrópole.

---

19 Ver, por exemplo, Empresas 9 e 10 (Fajardo, 1976, p. 137-151).

Esclarece-se, assim, todo o significado econômico enredado na representação das empresas descobridoras de jazidas minerais e terras cultiváveis: ações de grupos familiares de maior qualificação que, necessariamente abrigados no Estado colonizador, resultavam em lucro e recompensas para a parentela dirigente e no aumento da fazenda real.

IPEA/RIO
Documentação

MINAS GERAIS

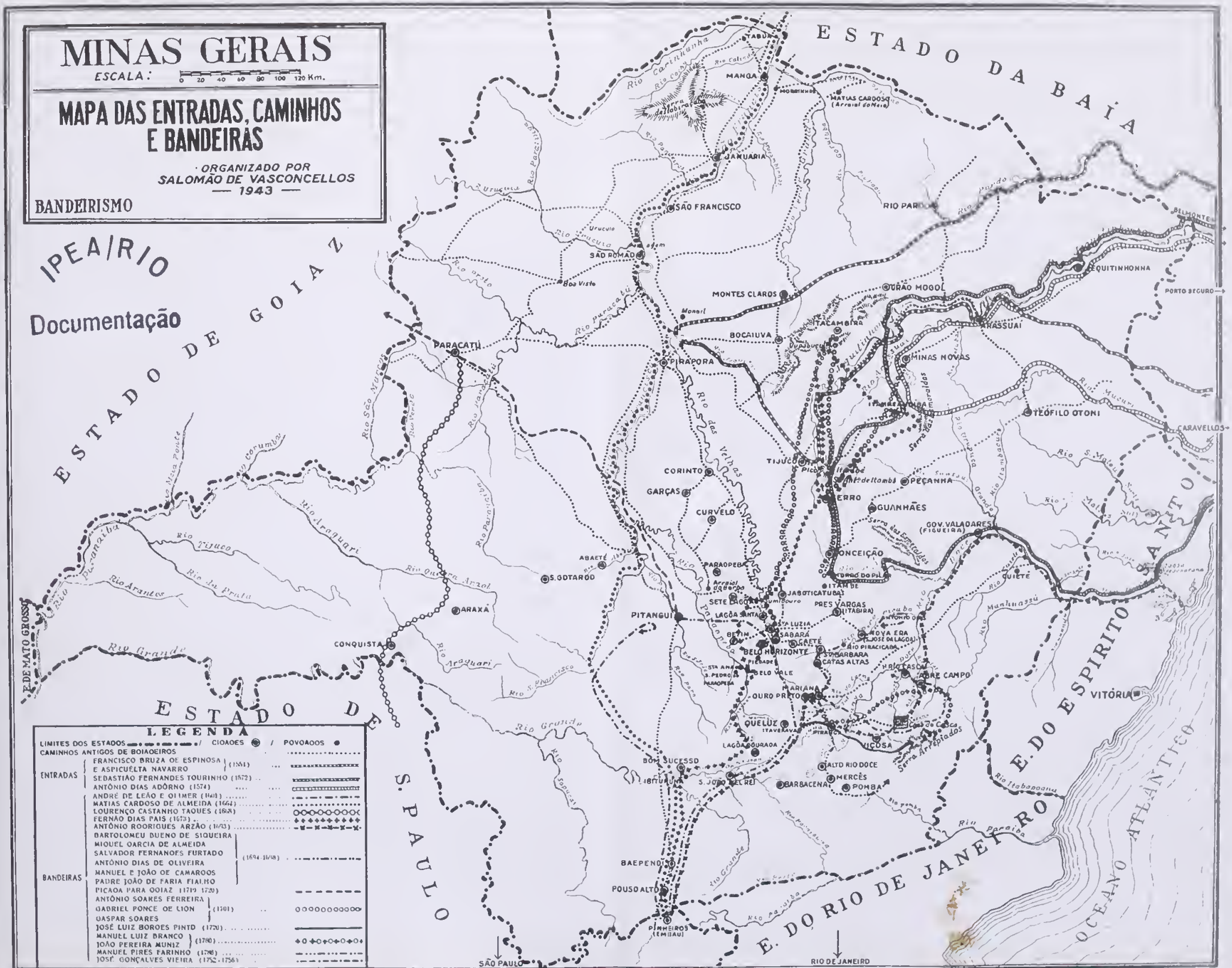
ESCALA: 0 20 40 60 80 100 120 Km.

MAPA DAS ENTRADAS, CAMINHOS E BANDEIRAS

· ORGANIZADO POR
SALOMÃO DE VASCONCELLOS
— 1943 —

BANDEIRISMO

IPEA/RIO
Documentação



LEGENDA

LIMITES DOS ESTADOS — CIDADES / POVOADOS

CAMINHOS ANTIGOS DE BOIADEIROS

ENTRADAS
- FRANCISCO BRUZA DE ESPINOSA (1551)
- E ASPICUÉLTA NAVARRO
- SEBASTIÃO FERNANDES TOURINHO (1572)
- ANTÔNIO DIAS ADÔRNO (1574)
- ANDRÉ DE LEÃO E QUIMER (1601)
- MATIAS CARDOSO DE ALMEIDA (1664)
- LOURENÇO CASTANHO TAQUES (1682)
- FERNÃO DIAS PAIS (1673)
- ANTÔNIO RODRIGUES ARZÃO (1693)

BANDEIRAS
- BARTOLOMEU BUENO DE SIQUEIRA
- MIGUEL GARCIA DE ALMEIDA
- SALVADOR FERNANDES FURTADO (1694-1698)
- ANTÔNIO DIAS DE OLIVEIRA
- MANUEL E JOÃO DE CAMARGOS
- PADRE JOÃO DE FARIA FIALHO
- PICADA PARA GOIAZ (1719-1720)
- ANTÔNIO SOARES FERREIRA
- GABRIEL PONCE DE LION (1701)
- GASPAR SOARES
- JOSÉ LUIZ BORGES PINTO (1720)
- MANUEL LUIZ BRANCO
- JOÃO PEREIRA MUNIZ (1780)
- MANUEL PIRES FARINHO (1768)
- JOSÉ GONÇALVES VIEIRA (1752-1756)

Wilson Noronha, Lito-Cartografo
IMPRENSA OFICIAL - MINAS
Carlos Arnaldo Nolan, Cartografo

6 BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, C. M. C. Minas Gerais de 1750 a 1850: bases da economia e tentativa de periodização, *LPH:* Revista de História, n. 5, p. 107, 1995.

ANTONIL, A. J. (ed. Andrée Mansuy). *Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas (1711).* Paris: IHEAL, p. 350-355, 1965.

BOTERO, J. *Da Razão de Estado*. Trad. Rafaella Longobardi Ralha. Coimbra: Instituto Nacional de Investigação Científica/Centro de História da Sociedade e da Cultura da Universidade de Coimbra, cap. II-III, 1992.

CARRARA, A. A. O 'sertão' no espaço econômico da mineração. In: ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA, X, 1996, Mariana. *Anais...* Mariana, LPH: Revista Brasileira de História, 1996.

CHARTIER, R. O mundo como representação. *Estudos Avançados,* v. 11, n. 5, p. 182-186, 1991.

DISCURSO histórico e político sobre a sublevação que nas Minas houve no ano de 1720. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1994.

DOCUMENTOS interessantes para a história e costume de São Paulo (DIHCSP). São Paulo, v. LI, p. 46, 1930.

EXPEDIÇÃO na zona do Rio Doce pelo Mestre de Campo Mathias Barboza da Silva (1734). *Revista do Arquivo Público Mineiro (RAPM)*, Ouro Preto, v. 3, p. 769, 1898.

FAJARDO, D. S. *Empresas políticas idea de um príncipe político-cristiano*. Madrid: Editora Nacional, p. 137-151, 1976. (Ed. Quintin Aldea Vaquero).

GIUCCI, G. *Sem fé, lei ou rei:* Brasil 1500-1532. Rio de Janeiro: Rocco, p. 211, 1993.

HANSEN, J. A. Colonial e Barroco. In: *América*: descoberta ou invenção. Rio de Janeiro: Imago, 1992. (4. Colóquio UERJ).

HOLANDA, S. B. *Visão do Paraíso:* os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1994.

MACHADO, J. A. *Vida e morte do bandeirante*. São Paulo/Brasília: INL, p. 225-226, 1972.

MELLO E SOUZA, L. Violência e práticas culturais no cotidiano de uma expedição contra quilombolas – Minas Gerais, 1769. In: REIS, J. J., GOMES, F. S. *Liberdade por um fio*: história dos quilombos no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. p. 210.

MEMÓRIA sobre as Minas da Capitania de Minas Geraes. *Revista do Arquivo Público Mineiro,* v. 10, p. 102, jan./jun. 1905.

MONTEIRO, J. M. *Negros da terra:* índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, p. 85-98, 1994.

NOTÍCIA – 1a. prática – que dá ao R. P., o capitão-mor Luis Borges Pinto..., *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (RIHGB),* Rio de Janeiro, tomo LXIX, Parte I, p. 263, 1908a.

NOTÍCIA – 3a. prática – que dá ao R. Pe. Diogo Soares o Mestre de Campo José Rebello Perdigão, sobre os primeiros descobrimentos das Minas Gerais do Ouro. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (RIHGB),* Rio de Janeiro, t. LXIX, p. I, p. 278, 1908.

NOTÍCIA diária e individual das marchas [,] e acontecimentos m(i)s condigno(s) da jornada que fez o Senhor Mestre de Campo, Regente[,] e Guarda-mor Inácio Corre(i)a Pamplona... Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, n. 108, 1988.

RAPM. Revista do Arquivo Público Mineiro. Ouro Preto, ano II, p. 31-34, 1897.

-----. Revista do Arquivo Público Mineiro. Ouro Preto, v. 3, 1898.

-----. Revista do Arquivo Público Mineiro. Belo Horizonte, v. 10, p. 102, jan./jun. 1905.

-----. Revista do Arquivo Público Mineiro. Ouro Preto, ano XIX, 1921.

-----. Revista do Arquivo Público Mineiro. Belo Horizonte, ano XX, 1926.

RIHGMG. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais v. 2, 1945. (Index de várias notícias pertencentes ao estado do Brasil e do que nele obrou o Conde de Sabugosa no tempo de seu governo).

RIHGMG. Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais. Belo Horizonte, v. 7, p. 705-708, 1960.

SKINNER, Q. *As fundações do pensamento político moderno.* São Paulo: Companhia das Letras, p. 414-645, 1996.

TAUNAY, A. E. *A grande vida de Fernão Dias Pais.* São Paulo: Ed. Melhoramentos, p. 111-112, 1977.

-----. (Org.). *Relatos Sertanistas.* Belo Horizonte/São Paulo: Itatiaia/Ed. USP, p. 27-28, 1981.

TESAURO, E. *Idea delle perfette imprese.* Firenze: Leo S. Olschki, p. 99-100, 1975.

TORGAL, L. R. Introdução. In: BOTERO, J. *Da Razão de Estado.* Trad. Rafaella Longobardi Ralha. Coimbra: Instituto Nacional de Investigação Científica/Centro de História da Sociedade e da Cultura da Universidade de Coimbra, p. XXIV, 1992.

VASCONCELOS, S. *Bandeirismo.* Belo Horizonte: Biblioteca Mineira de Cultura, 1944.

VOCABULARIO Portuguez, e Latino. Lisboa: Oficina de Pascoal, v. 3, t. II, p. 71-72, 1913.

OS ESCRAVOS QUE SAINT-HILAIRE VIU[1]

Flávio Rabelo Versiani[2]

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é examinar nos relatos de viagem de Saint-Hilaire pelo Brasil, entre 1816 e 1822, aspectos das observações daquele naturalista relativos ao escravismo, em especial às relações entre senhores e escravos. O pano de fundo é a literatura sobre a economia da escravidão que, nas duas últimas décadas, desenvolveu hipóteses potencialmente frutíferas para o estudo de tais relações, no caso brasileiro.[3]

O interesse em analisar de forma sistemática a obra daquele viajante, quanto ao ponto em questão, decorre não só da reconhecida fidedignidade e pertinência de suas descrições, como também da influência que elas exerceram sobre várias estudos interpretativos da sociedade brasileira da época. Testemunho disso é a freqüência com que seus livros são citados, em trabalhos dessa natureza. Estudar Saint-Hilaire pode, assim, nos ajudar a entender tanto a realidade que ele observou, quanto a formação de algumas visões interpretativas de tal realidade.

A escravidão negra nas Américas é amplamente identificada com a produção agrícola para exportação, em grandes propriedades rurais. O conhecido trinômio "latifúndio, monocultura, escravidão" costuma ser visto como uma síntese das características funda-

---

1 Este artigo decorre de pesquisa apoiada pelo CNPq. O trabalho de pesquisa contou com a competente colaboração de Fábio Souza de Oliveira, bolsista do PIBIC/UnB/CNPq, a quem o autor deixa registrado seus agradecimentos.

2 Departamento de Economia da Universidade de Brasília.

3 Ver sobre isto artigo anterior do autor: Versiani (1994).

mentais de um amplo período de nossa história econômica, e é hoje quase um lugar comum, encontradiço em livros escolares do primeiro grau. A imagem popular mais difundida da escravidão vai no mesmo sentido: é a imagem de um negro trabalhando, sob a vigilância ameaçadora do feitor, numa plantação de açúcar ou de café.

Mas também a literatura técnica sobre escravismo, ou boa parte dela, adota o pressuposto de que a forma básica de escravidão negra corresponde à utilização de mão-de-obra cativa em regime de *plantation*. Ou seja; mão-de-obra aplicada ao cultivo, colheita, transporte e processamento inicial de produtos agrícolas para o mercado internacional – tipicamente, cana de açúcar, café, algodão e fumo –, em escala suficiente para possibilitar uma organização do trabalho baseada na divisão dos operários em turmas, a cada uma correspondendo um supervisor direto, que dita e fiscaliza o ritmo e a eficácia da execução das tarefas. Uma arremedo de linha de montagem, em que a cadência do trabalho seja dada não pela velocidade da correia transportadora, mas pela ação coercitiva e fiscalizadora do feitor.[4] Assim, a escravidão típica, ao menos na área rural, é a dos negros do eito – empregados na preparação do terreno, plantio, limpeza periódica do canavial, corte e carreto da cana de açúcar; ou nos trabalhos análogos no caso do café – ou, por extensão, a dos escravos exercendo, em outras atividades, aquelas tarefas que possam ser organizadas de forma mais ou menos análoga às do regime de *plantation*, como, na mineração, escavações, desvio de cursos d'água, transporte de cascalho *etc.*

A partir dessa visão, o uso da força de trabalho escrava em regimes de organização de produção distintos do regime de *plantation* é comumente visto, na literatura, como um fato excepcional, cuja ocorrência exige explicações *ad hoc*. A escravidão "normal" seria a do sistema de *plantation*; as demais, exceções à regra[5]. Nesse sentido, os

---

4 O número de vinte escravos por unidade produtiva costuma ser citado na literatura como um limite mínimo para a organização do trabalho sob o sistema de *plantation*.

5 Pode-se dizer que o debate suscitado, na década de oitenta, pelo artigo de Amílcar e Roberto Martins sobre o escravismo em Minas Gerais no século XIX dá um exemplo disso. Embora a tese central do artigo – de que o uso da mão-de-obra escrava, no caso, não estivesse ligado ao setor exportador da economia – tenha sido rebatida de várias formas, em geral os críticos concordaram com os Martins quanto ao fato de que a economia mineira seria um caso excepcional, no que respeita à pouca importância relativa da escravidão em regime de *plantanion*. Ver Martins Filho, Martins (1983 e 1984); Slenes *et al.* (1983); Slenes (1985). Na

achados empíricos sobre formas alternativas de uso da força de trabalho escrava, nas últimas décadas – como estudos sobre negros de ganho, ou sobre a utilização de escravos na criação de gado – foram muitas vezes saudados ou apregoados como desafios à visão tradicional sobre o escravismo, como evidência de uma outra, "nova" escravidão.[6]

Outra linha de preocupação na historiografia do escravismo é a que se refere às relações entre senhores e escravos. Como se sabe, à visão tradicional, que enfatizava o caráter relativamente benigno dessas relações, em comparação com o caso das Antilhas e da América do Norte – visão muito associada, entre nós, aos livros clássicos de Gilberto Freyre, dos anos trinta – contrapôs-se, especialmente a partir da década de sessenta, uma série de estudos que rejeitaram com ênfase aquela interpretação. E puseram em relevo, ao contrário, a prática de violência e brutalidade por parte dos senhores e, do lado dos cativos, exemplos de reação ativa a sua condição, sob a forma de atos de revolta, individuais ou coletivos.[7]

Por outro lado, a evolução, nos anos oitenta, do estudo da escravidão sob o ponto de vista da racionalidade econômica veio fornecer pistas para uma consideração mais abrangente das formas de escravismo, tendente a aplainar a contraposição entre a escravidão "de *plantation*" e as demais formas de uso do trabalho servil. E, também, a possibilitar uma análise mais objetiva da questão da benignidade do escravismo brasileiro.

Dentro desse contexto, o presente trabalho pretende contribuir para a resposta às seguintes questões: que tipo de escravismo foi testemunhado por Saint-Hilaire? Pode-se supor que tal escravismo

---

conclusão deste último trabalho, o autor afirma: "*Seja a província uma economia autárquica ou profundamente ligada às atividades de exportação, certamente é um caso à parte, e um desafio aos modelos existentes da escravidão moderna*" (Slenes, 1985, p. 63). O ponto é que, no modelo mencionado a seguir, o escravismo agrícola fora de *plantations*, na Minas do século XIX, não apareceria como um caso excepcional (fosse ou não dependente do setor exportador).

6 Sobre negros de ganho, ver, por exemplo, Karasch (1975) ou Silva (1988); notar que essa última obra tem como subtítulo: "A Nova Face da Escravidão". Sobre escravos na pecuária, entre outros, Gorender (1980, cap. 20).

7 Ver Freyre (1961 e 1981). A literatura de reação à tese da benignidade é numerosa; uma referência inicial é o livro de Costa (1966); os trabalhos mais importantes até a década de oitenta estão relacionados em Gorender (1990).

fosse típico do escravismo brasileiro? Com respeito, em particular, às relações entre senhores e escravos, até que ponto os relatos e julgamentos desse autor podem ser generalizados?

A próxima seção expõe brevemente algumas considerações sobre a racionalidade econômica da escravidão relevantes para a discussão dessas questões. Em seguida, trata-se de Saint-Hilaire e sua atitude geral quanto à escravidão (seção 3) e de suas observações quanto à relação entre escravos e homens livres (seção 4). As seções seguintes tratam das observações do viajante sobre os escravos, da mineração, da cana-de-açúcar, de outras culturas e da criação de gado e suínos; em seguida discutem-se alguns aspectos específicos dos relatos do autor. Uma seção final apresenta as principais conclusões.

2 MÃO-DE-OBRA ESCRAVA: PRODUTIVIDADE E FORMAS DE UTILIZAÇÃO[8]

Tomando como dado a idéia de que a procura de trabalho livre ou escravo por parte do proprietário dos meios de produção, depende da disponibilidade e preço relativo dos dois tipos de mão-de-obra e no caso da agricultura, das condições de propriedade da terra – na linha do conhecido argumento de Domar e do raciocínio anterior de Wakefield, popularizado por Marx – a literatura mais recente sobre economia da escravidão introduziu dois pontos novos. Primeiro, a idéia da diferente produtividade dos dois tipos de mão-de-obra; segundo, a distinção entre atividades ou tarefas que exigem apenas força bruta, de um lado, e aquelas que requerem do trabalhador habilidade ou esmero.

Atividades ditas "intensivas em esforço" são as que requerem basicamente força, podendo a avaliação do desempenho ser feita de forma quantitativa. São normalmente associadas a uma determinada forma de organização do trabalho, que facilite seu acompanhamento, fiscalização e aferição do resultado. O remador de uma galera, na antiguidade, trabalhando sob os olhos de um patrão, exercia uma tarefa desse tipo; cavar buracos, carregar pedras, capinar uma roça,

8 Para um tratamento mais detalhado do tema desta seção e referências à literatura pertinente, veja-se Versiani (1994).

são basicamente tarefas intensivas em esforço. No outro extremo, tarefas "intensivas em habilidade" são aquelas em que a qualidade da execução é fundamental; elas não podem ser avaliadas apenas pela quantidade do produto. A atividade de quem conserta um mecanismo complexo ou delicado é um exemplo típico. Evidentemente, entre os dois extremos há uma gama contínua de misturas de força e habilidade.

Pode-se supor que a mão-de-obra escrava seja dentro de certos limites e mantidos os demais fatores constantes, mais produtiva que a livre, na execução de tarefas intensivas em esforço. Essa suposição está associada à idéia de que o que caracteriza fundamentalmente o trabalho escravo é que o tempo de trabalho é decidido não pelo trabalhador, mas por seu senhor, e pode ser aproximado do máximo biologicamente suportável mediante o uso, efetivo ou potencial, da coerção. Ao contrário, o dia de trabalho assalariado tem uma duração tipicamente inferior a esse máximo. Nesse sentido, dado um mesmo custo do dia de trabalho (dado, para o escravo, pela custo de sua aquisição, descontado no tempo, mais o custo de sua manutenção e da coerção a ele aplicada; e para o trabalho livre, por seu salário), o trabalho escravo é mais produtivo. A decisão "racional"sobre o uso de uma ou de outra forma de trabalho se baseará, então, na comparação de seus custos levando em conta essa produtividade potencial.

No entanto, a idéia da produtividade diferencial só se aplica se a coerção for viável; e ela só é viável no caso de atividades intensivas em esforço. É difícil, ou impossível, garantir a execução de uma atividade intensiva em habilidade mediante castigos ou ameaças; nesse caso, é imprescindível certo grau de cooperação por parte do trabalhador. A falta de qualidade não é, em geral, facilmente aferível. Será necessário angariar tal cooperação; e a forma mais adequada de fazer isso será por meio de incentivos ou recompensas – em suma, de alguma forma de salário.

Um corolário dessas hipóteses é que a trabalho escravo é relativamente mais eficiente para a execução de tarefas intensivas em esforço do que intensivas em habilidade. Nesse sentido, a escravidão seria primariamente usada, como forma de suprimento de mão-de-obra, ali onde as atividades produtivas são caracterizadas pela predominância de tarefas intensivas em esforço – como no sistema de *plantation*. Só secundariamente, de forma derivada, adviria o uso de escravos em outros tipos de atividade. Um outro corolário é que a coerção estará basicamente associada a atividades onde predominem

tarefas intensivas em esforço; simetricamente, onde prevalecem tarefas intensivas em habilidade (como na escravidão doméstica) a coerção seria menos comum e a ocorrência de incentivos positivos (recompensas, inclusive alforrias) mais freqüente.

Tendo em mente esses pontos, passa-se agora a examinar os relatos de Saint-Hilaire.

3 SAINT-HILAIRE E A ESCRAVIDÃO

O naturalista francês Auguste de Saint-Hilaire veio ao Brasil em 1816 com o Duque de Luxemburgo, embaixador francês, e aqui permaneceu até 1822. Nesses seis anos percorreu cerca de 15.000 quilômetros, em cinco viagens, tendo a cidade do Rio de Janeiro como base.

Sua primeira viagem, uma excursão de cerca de um mês, levou-o até uma fazenda do Vale do Paraíba. Na segunda, de quinze meses, percorreu extensamente a Província de Minas Gerais, em especial a Zona de Mineração – inclusive o Distrito Diamantino –, passando ainda pelo Vale do Jequitinhonha e alcançando a atual Montes Claros, no Norte da Província. A terceira viagem, de aproximadamene três meses, o levou até o Rio Doce, pelo Litoral do Rio de Janeiro e Espírito Santo. Na quarta viagem, a mais longa, durando aproximadamente dois anos e meio, percorreu novamente Minas Gerais, agora ao Sul da Zona Metalúrgica, no sentido do Vale do Rio Grande, indo até Araxá; passando à Província de Goiás, foi até a cidade de Goiás, voltou ao Sul da Província, atravessou o hoje Triângulo Mineiro e entrou em São Paulo, próximo a Franca; passando por Mojimirim e Campinas chegou à capital da Província, de onde desceu, por Itapeva e Itararé, para o hoje Estado do Paraná; por Curitiba e Paranaguá atingiu a Província de Santa Catarina, e pela Zona Litorânea, chegou ao Rio Grande do Sul, até Porto Alegre e Rio Grande; passou ao hoje Uruguai, voltou ao Rio Grande atravessando a Província até o Norte, voltando a Porto Alegre, de onde embarcou de volta ao Rio. O quinto e último percurso, de cerca de quatro meses, o levou novamente a Minas, até São João Del Rei, daí ao Sul da Província, onde entrou em São Paulo, perto de Guaratinguetá, percorrendo então o Vale do Paraíba até à capital da Província, e em sentido contrário, de volta ao Rio. No todo, cerca de quatro anos e meio de viagens pelo País, dos quais quase dois anos em Minas Gerais.

Saint-Hilaire se dedicou primordialmente ao estudo da flora brasileira, e publicou obra botânica de enorme importância, com descrição de centenas de espécies novas. Seus relatos de viagem revelam não só o naturalista minucioso, mas também um observador arguto da realidade social que tinha sob seus olhos.[9]

Em suas atitudes em relação à escravidão, nota-se, além das idéias de inferioridade racial de negros e mulatos próprias da época, certo conflito entre a condenação moral da instituição servil, várias vezes reafirmada, e o que observa e anota, com minúcia e espírito científico, sobre as condições de vida e de trabalho dos escravos.

Seus preconceitos raciais transparecem já na narrativa de sua primeira incursão ao interior, um mês passado numa fazenda do Vale do Paraíba. No retorno ao Rio, seu hospedeiro lhe dá mantimentos para a viagem e um escravo como guia. "Não sabendo ainda o que são os escravos, e principalmente os de sangue mestiço", deixou tudo a cargo do guia, "o bom Antônio" – o qual lhe furtou os mantimentos (MG, p. 34). Inúmeras observações desse teor racista encontram-se em suas narrativas. Em particular, ele usualmente atribui à predisposição indolente e preguiçosa de negros e mestiços as dificuldades que encontra em engajar mão-de-obra que o auxiliasse em suas viagens.[10]

Mas seus preconceitos – e a rígida moralidade que o fazia julgar obscenas e lúbricas as festas e danças dos negros, e atribuir-lhes outros vícios morais – não o impediam de ter uma atitude compassiva para com os escravos, e ver superioridades físicas na raça:

---

9 Os relatos de viagem de Sain-Hilaire foram publicados na França entre 1830 e 1887. Aqui me referirei à tradução, em nove volumes, editada na década de setenta (Saint-Hilaire, 1974a; 1974b; 1974c; 1975a; 1975b; 1975c; 1975d; 1976; 1978). No que se segue, esses volumes serão citados de forma abreviada por DD (Viagem pelo Distrito dos Diamantes...), ES (Viagem ao Espírito Santo...), RS (Viagem ao Rio Grande do Sul), MG (Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais), SF (Viagem às Nascentes do Rio São Francisco), GO (Viagem à Província de Goiás), SV (Segunda Viagem do Rio de Janeiro a Minas...), SP (Viagem à Província de São Paulo) e SC (Viagem a Curitiba e Santa Catarina).

10 Por exemplo: "*Talvez seja impossível encontrar no Brasil um arrieiro que se apegue a seu patrão. Esses homens, geralmente mestiços, têm a inconstância inata dos negros e dos índios. Faltam-lhes princípios morais básicos, e a maioria não tem família*" (GO, p. 46). Ou: "*Os negros são naturalmente pouco ativos; quando livres só trabalham o suficiente para não morrerem de fome; quando amedrontados trabalham mal e com excessiva lentidão*" (RS, p. 80).

"Não existe um só viajante que não tenha tido ocasião de observar que para todos os exercícios em que são necessárias medida e precisão, os africanos são geralmente superiores aos povos da Europa. Seus cantos e danças são, sem dúvida, bárbaros; mas sabem executá-los com uma perfeição geralmente desconhecida aos franceses de classe inferior" (MG, p. 18).

O conflito entre suas idéias anteriores sobre a escravidão e o que encontrou no Brasil é bem ilustrado por um incidente de sua primeira viagem a Minas Gerais, que parece ter sido marcante para ele: é uma passagem várias vezes referida em seus relatos posteriores. Não distante do então rancho de Juiz de Fora, o viajante recolhendo plantas próximo à estrada, deu com um negro que, à beira de uma plantação de milho, comia próximo de sua choça, e gentilmente lhe ofereceu uma cabaça de tatu com angu. Indagado de suas condições de vida, o preto as avalia com otimismo, rebatendo as sugestões em contrário do naturalista. Não se aborrece vivendo só no meio do mato? Não, pois sua casa não é distante e ele tem seu trabalho. Não sente saudade da terra, da costa da África? Não, acha aqui melhor, veio menino e se acostumou. Mas é escravo, não pode fazer o que quer. Sim, mas o senhor é bom, dá muito de comer, bateu-lhe poucas vezes, deixa que ele trabalhe sua roça nos domingos, com o que arranja algum dinheiro. Vai casar com uma conterrânea que sua senhora acaba de comprar; o senhor lhe havia oferecido uma crioula, mas ele não a quis, as crioulas desprezam os negros da costa (MG, p. 53).

Esse diálogo perturbou os conceitos anteriores de Saint-Hilaire, mostrando-lhe que *"os negros não são sempre tão infelizes como se diz"* (MG, p. 53). Diversas vezes depois ele voltou a perguntar a escravos africanos se não sentiam saudades de sua terra, e recebeu sempre resposta negativa: lá há muita guerra, aqui é melhor; se voltássemos, seríamos vendidos de novo. O viajante racionalizava isso também a partir da imprevidência natural da raça, no seu modo de ver: como os escravos pensam pouco no futuro, o presente, sendo suportável, é o que lhes basta. *"A escravidão não é para eles o que seria para nós"* (MG, p. 54).

Mas Saint-Hilaire justificou também essa atitude dos cativos a partir do fato de que suas condições de vida eram muitas vezes aceitáveis, ou boas:

"No estado atual das coisas, devemos, para ser justos, fazer concessões aos partidários da escravidão. O negro que cai nas mãos de um senhor bom e sinceramente cristão é, devemos confessá-lo, mais feliz do que a maioria dos camponeses de certas Províncias da França; trabalha muito menos; não tem as mesmas inquietações; a fome e a miséria não o ameaçam constantemente; vivendo num clima quente, tem poucas necessidades, e aquilo de que carece o senhor lhe dá (....)" (MG, p. 54).

Mas, logo em seguida, restringe a amplitude desse juízo favorável sobre a escravidão brasileira, advertindo:

"Mas não é menos verdade que o escravo corre maiores perigos de miséria que de felicidade, por que os senhores desumanos são mais numerosos do que os bons" (MG, p. 54).

Também impressionou-o um fato ocorrido na Região de Minas Novas: um escravo, com uma coleira de ferro ao pescoço, lançou-se a seus pés pedindo sua intercessão para livrá-lo do terrível castigo. "*Algumas palavras bastaram para pôr termo à punição desse infeliz*", demonstrando "*quanto são brandos os costumes dos habitantes do Brasil (....)*" (MG, p. 283).

Em relatos subseqüentes – convém lembrar que Saint-Hilaire só transformou suas anotações em livros já na França, anos depois de voltar do Brasil, e ao longo de quase três décadas – o viajante reafirma mais de uma vez, e agora sem qualificações ou restrições, o argumento de que os escravos tinham, nas regiões que percorrera, e especialmente em Minas Gerais, um tratamento relativamente brando. Nessa generalização maior que dá a tal argumento, ele pode ter sido influenciado por outras narrativas de viajantes europeus no Brasil que apareceram depois de seu retorno a França, as quais lia cuidadosamente, cotejando-as com suas notas. Assim, na *Viagem às Nascentes do São Francisco* (cuja primeira edição francesa saíu em 1847), escreveu:

"Apresso-me a esclarecer que na Província de Minas Gerais (os negros) me pareceram tratados com bastante doçura, e é certo que mesmo no Rio de Janeiro o tratamento que

> *recebem é bem melhor do que nos estados do Sul da Confederação Americana. O consciencioso escritor que acabei de citar (Ferdinand Denis), bem como Spix e Martius, Gardner e mesmo o Conde de Suzannet, que mostrou tão pouca benevolência para com os brasileiros, são acordes em reconhecer que estes são geralmente muito indulgentes em seu trato com os escravos" (SF, p. 70).*

E prossegue com uma extensa citação de Gardner, em que este afirma ter encontrado, em sua longa estada no Brasil, poucos casos de "*pura e simples crueldade*" para com os escravos, os quais, na maioria das fazendas, "*são bem tratados e parecem bastante felizes*" (SF, p. 70). Este autor tinha feito entre escravos africanos indagações similares às de Saint-Hilaire, com resultados análogos: raramente os cativos mostravam qualquer ressentimento por terem sido trazidos da África para o Brasil, ou desejo de retornar ao país de origem.[11]

Mais tarde, em sua Viagem a Curitiba e Província de Santa Catarina (editado na França em 1851), Saint-Hilaire foi ainda mais enfático:

> *"Todo mundo sabe, de resto, que os brasileiros tratam geralmente os escravos com grande brandura. A esse propósito podem ser consultados os trabalhos de Gardner ("Travels") e mais recentemente os de Blumenau ("Süd brazilien"); finalmente, o que eu próprio escrevi em minha "Viagem às Nascentes do Rio São Francisco" (SC, p. 173, n. 365).*

Ainda que as observações de outros viajantes possam ter contribuído para solidificar a posição de Saint-Hilaire a esse respeito, seria inteiramente alheia a sua personalidade de cientista, de pesquisador cuidadoso e infatigável, a atitude de simplesmente reproduzir opiniões de terceiros. É evidente que a idéia de uma escravidão "suave", da prevalência de uma postura benigna dos senhores em

---

11 O livro de George Gardner, Travels in the Interior of Brazil, fora publicado em Londres em 1846. Essa data deixa claro, aliás, que Saint-Hilaire acompanhava com atenção o que se publicava na Europa sobre o Brasil, pois seu livro sobre a viagem às Nascentes do São Francisco, onde cita Gardner, apareceu já no ano seguinte.

relação à mão-de-obra cativa que possuíssem, coincidia, no geral, com o que ele próprio vira, em seus seis anos de andanças pelo Centro-Sul do Brasil.

É, assim, relevante perguntar: quais foram os escravos que Saint-Hilaire viu? As próximas seções procuram reunir elementos para uma resposta a essa questão.

4 ESCRAVOS E HOMENS LIVRES

Uma primeira observação refere-se às repetidas menções de Saint-Hilaire ao fato de que escravos e pessoas livres às vezes se misturavam com naturalidade, em lugares públicos ou mesmo em atividades de produção. Isso, é claro, se contrapunha ao modelo convencional de escravidão; e o viajante se refere ao fato com certa surpresa (e às vezes com mal disfarçado desgosto).

Escravos conviviam com homens livres nas vendas de beira de estrada. Ainda próximo ao Rio de Janeiro, em sua primeira viagem a Minas, "*a cada momento nossos ouvidos eram chocados pelo ruído confuso que faziam nas vendas os escravos confundidos aos homens livres de classe inferior*" (MG, p. 36). E o moralista condena severamente o grande consumo de cachaça nessas vendas, e outros males que aí se praticavam:

> *"É lá que os escravos passam uma parte dos momentos de liberdade que se lhes concedem e dos que podem furtar a seus senhores; é para lá que levam o produto de seus roubos, dos quais os proprietários das vendas não foram talvez os menores cúmplices; é aí que eles acabam de se corromper, comunicando-se reciprocamente seus vícios, e que esquecem, na embriaguez, a escravidão e suas misérias" (MG, p. 40).*

A menção a isso se repete mais de uma vez, em livros posteriores. Por exemplo: "*A cada momento, passávamos à frente de alguma venda apinhada de escravos de envolta com homens livres*" (SV, p. 15). [Ver também DD (p. 138), onde o autor insiste na idéia de vendas como locais de receptação de roubos e bebedeiras de escravos, e de aí "prolongam suas estranhas palestras noite adentro"].

Também a religião trazia os negros para junto dos brancos. Para assistir missa, "as mulheres, sem distinção de classe, colocam-se ao meio da igreja agachadas ou de joelhos" – embora os negros "e a gente da classe baixa" ficasse à porta (MG, p. 63). Numa fazenda de Borda do Campo, em Minas, o viajante foi encontrar o proprietário, um padre, fazendo as orações da tarde *"em meio a uma trintena de pessoas, na maioria negros e negras"* (MG, p. 60).

No trabalho agrícola, Saint-Hilaire notou convivência próxima de escravos e senhores em particular nas fazendas da Zona da Mata, em Minas, voltadas principalmente à criação de gado, como atividade lucrativa, e a culturas de auto-consumo.

> *"(Na comarca de São João del Rei) os habitantes dos campos aplicam-se mais à agricultura. Trabalham com seus negros e passam a vida nas plantações, no meio dos animais, e seus costumes tomam, necessariamente, algo da rusticidade das ocupações" (SV, p. 37).*

Claramente essa convivência não lhe parecia muito recomendável; ele atribuiu a ela o fato de que os habitantes da Mata lhe parecessem menos cultivados e corteses do que os da Zona Metalúrgica, *"que apenas vigiam os escravos, nada trabalham e têm mais ocasiões de conversar e pensar"* (SV, p. 37-38). Ele julgou essa idéia suficientemente importante para repeti-la, quase com as mesmas palavras, em relato posterior (SF, p. 54-55). Viajando mais tarde por São Paulo, na Região de Franca, pernoitou na casa de um fazendeiro originário da Zona da Mata, e se espantou ao ver como tudo na fazenda era parecido com as propriedades dessa Região de Minas – inclusive o convívio próximo de brancos e negros. E escreveu, com algum sarcasmo:

> *"Na manhã seguinte, (....) os filhos do dono começaram a ordenhar (as vacas), misturados com as negras. O pátio era muito amplo e cercado por grossos mourões, como os de todas as fazendas da Comarca de São João del Rei. Em resumo, eu encontrei na casa de meu hospedeiro todos os hábitos dessa comarca" (SP, p. 95).*

Os brancos não só bebiam, rezavam e trabalhavam junto dos escravos, mas às vezes dançavam com eles, e como eles. Em Goiás,

numa festa de São João, o viajante presenciou um batuque, "uma dança obscena que os brasileiros aprenderam com os africanos". Era dançada só por homens – "e quase todos eram brancos", notou ele, em evidente reprovação. O que o fez concluir, mal-humorado:

> *"Os brasileiros devem, sem dúvida, alguma coisa a seus escravos, aos quais se misturam tão freqüentemente, e que talvez lhes tenham ensinado o sistema de agricultura que adotam e a maneira de extrair o ouro dos córregos. Além do mais, foram os seus mestres de dança" (GO, p. 47).*

Ainda mais reprovável foi o que presenciou perto de Vila do Fanado (Minas Novas), em Minas Gerais: concubinato e promiscuidade:

> *"Um colono nos arredores de S. João, em cuja casa me hospedei, tinha por escrava uma mulata que, sem ser casada, se tornara mãe de vários filhos. Um deles tinha por pai o próprio senhor; os demais pertenciam a vários pais e eram escravos do senhor. Toda essa gente vivia em promiscuidade, e costumes tais são tão generalizados que não espantam a ninguém" (MG, p. 203).*

Mas, em alguns casos, o viajante viu de forma positiva a proximidade entre senhores e escravos, na atividade produtiva. Se critica a recusa ao trabalho braçal por parte do homem branco, que vê como atitude predominante nas regiões onde predominava a mão-de-obra escrava (como na Zona Metalúrgica de Minas), considera positivo que alguns donos de escravos "não se envergonhem de trabalhar", e o façam lado a lado com seus cativos. Foi o que notou no Rio Grande do Sul, perto de Santa Maria:

> *"Todos os proprietários cultivam a terra, ao mesmo tempo que se dedicam à criação de gado. O dono da casa e seus filhos cuidam do gado e os negros tratam da plantação (referindo-se a seu hospedeiro); nesta região, ninguém se envergonha de trabalhar. Os proprietários menos ricos possuem vacas de leite e cultivam a terra por suas próprias mãos" (RS, p. 179).*

Sem dúvida, as várias constatações de "mistura" entre os escravos e seus donos, em diferentes situações, contribuíram para compor o quadro mental que o viajante formou do escravismo brasileiro. Mesmo que em muitos casos lhe desagradassem essas intimidades excessivas entre brancos e negros, o fato é que elas não se encaixavam bem na imagem de uma escravidão sempre marcada pela crueldade e pela violência. A aproximação entre senhores e escravos, ainda que vista como censurável, seria também um outro sinal da benignidade daqueles no trato de seus cativos.

5 ESCRAVOS NA MINERAÇÃO

Foi nos trabalhos de mineração que Saint-Hilaire pôde primeiro observar, mais de perto, escravos entregues a uma atividade produtiva. Menos de vinte dias depois de deixar o Rio de Janeiro, em sua segunda viagem, chegava a Vila Rica; na região circunvizinha teve oportunidade de visitar várias lavras de ouro, especialmente nas cercanias de Itabira. No final do ano seguinte, passou cerca de um mês no Tijuco, onde percorreu vários "serviços" da Intendência dos Diamantes.

Na mineração do ouro, especialmente nas maiores explorações, a mão-de-obra escrava era usada com exclusividade; os homens livres só se dedicavam a fiscalizar o trabalho dos cativos. Os métodos de exploração pareceram ao viajante muito ineficientes; a não ser o sistema de captação e condução de água para lavagem do minério, em que mostravam competência, "*a arte de explorar minas não é entre os mineiros mais que uma rotina imperfeita e cega*" (MG, p. 110). A operação inicial era o trabalho braçal, pesado, de extração do material aurífero nas minas de galeria ou de céu aberto (no caso da mineração "de morro"), ou o recolhimento do cascalho contendo o metal no leito dos rios ou em outros locais (no caso da mineração "de cascalho"). Em qualquer caso, vinha em seguida o procedimento básico da extração do metal precioso: a lavagem ("*único processo de que se servem os brasileiros para separar o ouro das matérias com que vem misturado, quaisquer que elas sejam*") (MG, p. 112). Consistia, em essência, de sucessivas passagens de água pela mistura aurífera, visando separar as partes de menor tamanho e nestas isolar, por gravidade, as partículas do metal. Estas ficavam em depósito no fundo dos recipientes e

condutos usados no processo, ou eram retidas por couros de boi ou panos felpudos pelos quais se fazia passar nas fases finais do refino, a água conduzindo material arenoso.

Os diamantes, então considerados propriedade real, tinham sua exploração controlada pela administração do Distrito dos Diamantes. O processo de extração não diferia fundamentalmente do usado de mineração do ouro em cascalho, e era também centrado na operação de lavagem, que exigia agora menor volume d'água:

> *"para a lavagem do ouro é necessário que a água seja abundante; mas para a dos diamantes basta que ela seja límpida e que permita descobrir essas preciosas pedras no meio dos calhaus" (DD, p. 37-38).*

O serviço era feito por escravos, todos alugados a particulares; na época da viagem de Saint-Hilaire, a administração tinha cerca de mil escravos alugados (DD, p. 16).

Essa descrição sucinta permite perceber duas características importantes dos trabalhos de mineração testemunhados pelo naturalista. Primeiro, era um processo que, para ter eficácia, exigia atenção e habilidade do operário. Sendo mal feita, a lavagem deixaria passar grande quantidade de ouro ou diamantes. De um forma ou de outra, algo passava, dada a ineficiência das técnicas usadas (como observou mais de uma vez o naturalista aos encarregados das lavras de ouro, os quais receberam suas críticas com indiferença); por isso mesmo os rejeitos das lavagens eram comumente faiscados ou garimpados por mineradores pobres. No entanto, para minimizar as perdas, seria indispensável que os encarregados da lavagem se aplicassem com atenção a seu trabalho. Separar o ouro da ganga ou os diamantes do cascalho era, tipicamente, uma tarefa em que o bom desempenho se relacionava muito mais com a qualidade do serviço do que com a quantidade do material processado; ou seja, uma tarefa "intensiva em habilidade", na classificação vista acima.

Em segundo lugar, parece evidente não só que haveria inúmeras oportunidades de furtos, dado que os processos eram todos manuais, como a possibilidade disso deveria parecer muito atraente a indivíduos sem renda, como os escravos – já que mesmo pequenas pepitas, ou diamantes de tamanho reduzido, representavam um valor considerável (principalmente os diamantes, muito mais valiosos, pelo

peso, do que o ouro[12]). Em outras palavras, o custo de desviar partículas do metal, e mais ainda pequenos diamantes, poderia parecer-lhes relativamente baixo, quando comparado com a probabilidade do ganho.

Em decorrência disso, duas atitudes seriam de esperar por parte dos donos ou arrendatários de escravos: a adoção de medidas visando diminuir os furtos e o contrabando, fazendo aumentar seu custo por meio de penalidades rigorosas; e, por outro lado, o uso de incentivos positivos, mais do que a coerção, como forma de maximizar a eficiência da mão-de-obra. Pois, como se viu acima, no caso de tarefas intensivas em habilidade os métodos coercitivos são, em princípio, menos eficientes, em comparação com o oferecimento de alguma forma de recompensa pela boa execução das tarefas. Os relatos de Saint-Hilaire confirmam essas suposições.

As precauções contra furtos registradas pelo viajante eram mais rigorosas no caso dos diamantes, dado seu maior valor relativo. Na lavagem do cascalho diamantífero, cada oito escravos (ou seis, se o cascalho fosse muito rico) trabalhava sob o olhar fixo de um feitor; "*se alguém dirige a palavra a um desses rígidos vigias, ele pode responder, mas sem voltar a cabeça*" (DD, p. 38). A roupa desses cativos era reduzida ao mínimo, "um pedaço de pano de algodão amarrado ao redor das cadeiras"; se fizesse frio, permitia-se um colete, sem bolsos nem dobras. Ao fim do trabalho, uma revista minuciosa, incluindo a boca (DD, p. 38). Havendo suspeita de que um deles tivesse engolido um diamante, "*fazem-no em seguida engolir três pedras comuns e não lhe restituem a liberdade senão depois de evacuadas as três pedras, sem que nenhum diamante tenha sido descoberto*" (DD, p. 19). Além de precauções, castigos rigorosos aos ladrões: chicoteados e postos a ferros os escravos (enquanto durasse o castigo, seus donos nada receberiam de aluguel); e degredados para a África, com os bens confiscados, os homens livres cúmplices do roubo, como intermediários ou contrabandistas.

Apesar de tudo isso, os furtos eram constantes, e nisso os escravos tinham "*uma sutileza de causar inveja aos nossos melhores*

---

12 Uma comparação de valores, aos preços da época, ilustra essa afirmativa: enquanto uma oitava (3,6 g) de ouro valia 1$200, um quilate (0,2 g) de diamantes pequenos era vendido pela Coroa portuguesa a 7$200 (MG, p. 49; DD, p. 18). Ou seja: uma relação próxima de um para cem, entre o valor da grama de diamantes e o da grama de ouro.

gatunos" (DD, p. 20). Um dos Intendentes dos Diamantes pretendera testar o escravo tido então como o mais "sutil", e prometera-lhe a liberdade caso conseguisse, sob a vigilância do próprio Intendente, surrupiar um diamante colocado no meio do cascalho. Poucos instantes depois de inciar o traballho de lavagem, o escravo tirou o diamante da boca e proclamou-se livre, "*se se pode acreditar na palavra dos brancos*" (DD, p. 20). No caso do ouro, o naturalista retratou situação análoga. Com relação à lavra de Itabira, por exemplo, notou que

> "*mau grado a vigilância dos interessados, a pilhagem dos trabalhadores é tão considerável, que três quartas partes do ouro que circula pelas tabernas da região provém dessa lavra*" (*MG, p. 121).*

Na vizinha mineração de Conceição, os proprietários, reconhecendo esse fato, tinham resolvido utilizar-se dele para minimizar seus prejuízos:

> "*para recobrar uma parte do que lhes era furtado, (....) estabeleceram, na própria montanha, vendas por eles mantidas, e aonde os negros levavam uma parte do que furtavam*" (*MG, p. 124).*

Segundo o viajante, esse expediente atingia seus objetivos, pois, "*seguros de poder roubar mais ainda, (os escravos) imitavam a prodigalidade de seus senhores, e dissipavam o fruto dos roubos*" (MG, p. 124). Em algumas lavras, a pouca água disponível fazia com que o cascalho recolhido tivesse que ficar um bom tempo à espera da estação chuvosa, para ser submetido à lavagem, o que facilitava os roubos (MG, p. 126).

No Distrito dos Diamantes, os feitores empunhavam chicotes, e ocorria a aplicação de açoites com o temido "bacalhau", como castigo de faltas graves – o que era, no entanto, vedado aos feitores, e reservado aos "administradores particulares", responsáveis por uma "tropa" de cem a duzentos escravos. Mas havia também recompensas, que variavam segundo o tamanho dos diamantes encontrados. Para diamantes de uma oitava, dava-se alforria ao escravo, que passava a receber o equivalente ao aluguel antes pago a seu senhor. Para três quartos de oitava, uma alforria diferida para um tempo futuro; para pedras menores, chapéus, facas, coletes (DD, p. 15-17).

As alforrias eram raras, contudo; no ano anterior ao da viagem de Saint-Hilaire, 1816, houvera três (para um estoque total de cerca de mil escravos); em 1817, até outubro, nenhuma. Assim, é provável que o incentivo mais efetivo, para os escravos da mineração, fosse não tanto a perspectiva de alforria obtida diretamente como prêmio, ou de outras recompensas menores, mas sim a possibilidade de ganhos por meio do desvio sub-reptício das pedras ou do metal (o que podia também, ao final, levá-los à alforria). Era isso, com toda probabilidade, que fazia com que – apesar do regime duro e das condições de trabalho extremamente penosas – "*quase todos (os escravos preferissem) a extração dos diamantes ao serviço de sues donos*" (DD, p. 16).

Em suma, o quadro do escravismo na mineração traçado pelo viajante tem algumas similaridades com a do sistema de *plantation* (especialmente no caso dos diamantes), mas também discrepâncias importantes. Existia o trabalho em equipes sob a vigilância do feitor; mas a coerção estava mais voltada a inibir os furtos do que a maximizar o ritmo e a intensidade do trabalho dos cativos. De fato, os senhores brandiam uma mistura de incentivos e de ameaças de punição, no propósito de maximizar a produção, líquida de furtos. De sua parte, os escravos tentavam maximizar seus próprios ganhos, uma mistura das recompensas recebidas e do resultado dos furtos que tivessem a habilidade de efetuar. Assim, pelo visto as relações senhor – escravo estavam menos dominadas pela violência unilateral, na mineração. Com efeito, se Saint-Hilaire faz menção, nesse caso, de punições físicas severas, não fala propriamente de maus-tratos, de crueldades praticadas no dia-a-dia da vida dos cativos (como fará depois, no caso de alguns engenhos de açúcar).

6 O ESCRAVO NA CANA-DE-AÇÚCAR

Da agricultura típica de exportação, Saint-Hilaire só viu, praticamente, a da cana-de-açúcar. O café apenas então começava sua vigorosa expansão pelo Vale do Paraíba, e ele menciona isso de passagem, duas ou três vezes.[13]

13 Nos arredores de Macaé, na Província do Rio de Janeiro, vários proprietários de engenhos haviam abandonado a cana pelo cultivo do café, que exigia menos benfeitorias e menos escravos, e se dava bem na região. No Paraíba paulista, na

Quanto à cana-de-açúcar, o naturalista viu plantações e engenhos, de vários tamanhos, em todas as províncias que percorreu. Os melhores engenhos eram os fluminenses, embora seu processo de fabricação de açúcar lhe parecesse – como aliás o da generalidade dos engenhos brasileiros – desatualizado e pouco eficiente (MG, p. 26; DD, p. 200). A maior concentração de produção açucareira, nas regiões que visitou, estava nas vizinhanças da cidade de Campos, onde havia cerca de 400 engenhos (DD, p. 199).

O tratamento dos escravos pelos senhores de engenho, nessa região, o impressionou muito mal. Já pernoitando num engenho, perto de Saquarema, em sua viagem rumo a Campos, fora alojado junto à moenda, e mal pudera dormir por causa do barulho do mecanismo, do vozerio dos escravos "*e, mais fatigantes ainda, dos gritos dos feitores que ameaçavam incessantemente os escravos*" (DD, p. 147). Mas foi perto de Campos que o rigor e crueldade dos donos de escravos o surpreendeu:

> "*Poder-se-ia supor que em Campos, onde os proprietários não se envergonham de se entregar aos trabalhos agrícolas manuais, os escravos, tornados de qualquer modo companheiros do homem livre, fossem tratados com doçura; mas infelizmente tal não se dá. Querem fazer açúcar cada ano mais, e assim sobrecarregam os negros de trabalho, sem se inquietar com o prejuízo que ocasionam a si próprios, abreviando a existência desses infelizes*" *(DD, p. 201).*

Verificou existirem, na área,

> "*várias fazendas onde se vêem escravos doentes em conseqüência dos maus-tratos recebidos, ao mesmo tempo que há sempre pessoas à procura de escravos, evadidos em conseqüência da insuportável vida que levam*" *(DD, p. 201).*

---

região de Guaratinguetá, os novos fazendeiros de café prosperavam, havendo notícia de alguns que possuíam até 100.000 pés; viviam, em geral, de forma modesta, não educavam os filhos, pareciam-lhe (ao contrário dos habitantes de Minas) ignorantes e pouco inteligentes – e reinvestiam todo seu lucro na compra de mais escravos, a fim de aumentar suas plantações. Perto de Jacareí, onde havia pouco não se queria saber senão de cultivar algodão e criar porcos, plantava-se agora muito café (DD, p.185 e segs.; SV, p. 93, 100 e segs.).

Não havia qualquer cuidado para com as escravas que tivessem dado à luz: logo após o parto, "eram obrigadas a trabalhar nas plantações de cana, sob um sol abrasador", o que fazia com que seus filhos tivessem uma alimentação defeituosa; e Saint-Hilaire perguntava: "*como poderiam as pobres criancinhas resistir às cruéis misérias com que a avareza dos brancos cercava seus berços?*" (DD, p. 201).

Muitas fazendas nessa área adotavam o sistema tradicional de dar aos escravos, além do domingo, um dia adicional para plantarem suas roças e com isso produzirem seu próprio sustento – em lugar de fornecer-lhes refeições diárias. (Em um dos maiores engenhos de Campos, os escravos tinham de fato não mais do que três dias por quinzena para cultivar o necessário a sua subsistência[14]). O viajante condenou o sistema como desumano para com

> "*os negros recém-chegados da costa da África, para os preguiçosos, os viciados, aqueles enfim, verdadeiramente numerosos, aos quais não é possível induzir à previdência*" (*DD, p. 202*).[15]

É interessante especular sobre a razão que fez um observador atilado (embora preconceituoso) como Saint-Hilaire alimentar a expectativa ingênua de que os escravos fossem bem-tratados, no Vale do Paraíba, por serem aí "de qualquer modo companheiros do homem livre". Cabe lembrar, em primeiro lugar, que quando o naturalista

14 Surpreendentemente, o administrador dessa fazenda se gabou com Saint-Hilaire de que, com três dias de cultivo próprio por quinzena, seus escravos podiam mesmo produzir excedentes para venda, a ponto de alguns deles terem, eles próprios, comprado escravos (DD, p. 209).

15 É interessante notar que vários observadores contemporâneos julgaram que a adoção desse sistema – às vezes visto, modernamente, como uma "conquista" dos escravos – decorria do propósito de minimizar o custo de alimentação dos escravos, e tendia a penalizá-los, em lugar de os favorecer. Ver, por exemplo, as observações de Koster a respeito: o feriado aos sábados não bastava para viabilizar o auto-sustento dos escravos, a menos que eles dedicassem a isso também os domingos e os numerosos dias santos – que de outra forma seriam dias de folga. Ou seja, os escravos claramente saíam perdendo (ver Koster, 1816, p. 428). Aliás, aquele sistema já fora, mais de um século antes, verberado pelo jesuíta Benci, pela mesma razão: pretender que os escravos plantassem para comer significava obrigá-los a não guardar domingos e dias santos, e era portanto pecaminoso: "*Se por faltar com o sustento dos escravos, os obrigais a procurá-lo nos domingos e dias santos: não vedes que pecais gravemente, contra o Terceiro Mandamento da Lei de Deus?*" (Benci, 1954, p. 38).

percorreu a Zona Fluminense do Açúcar, no segundo semestre de 1818, já estava no Brasil havia mais de dois anos; nesse período, viajara principalmente por Minas Gerais, durante cerca de quinze meses. Tinha muito em mente, assim, uma comparação entre o que vira antes e que estava vendo agora. Ao dizer que os fluminenses não se envergonhavam do trabalho braçal, fazia um contraste com as atitudes que observara entre os mineiros. Na Zona Mineratória, onde os senhores "apenas vigiam os escravos e nada trabalham" – como se viu acima – as tarefas manuais eram vistas como coisa de escravo, abaixo da dignidade do homem branco, do proprietário. Exercer tais tarefas era vergonhoso:

> *"tal é o sentido de vergonha dado a certos trabalhos que, para pintar a pobreza de um homem livre, diz-se que ele não dispõe de ninguém para ir buscar-lhe um balde de água (...)" (DD, p. 33).*[16]

Mas o mesmo não era verdade, julgava ele, na área rural fluminenses. Perto de Cabo Frio, por exemplo, "os brancos, que formam quase toda a população, entregam-se sem acanhamento a serviços que um mineiro olharia como desonrosos", como buscar água e lenha ou carregar cargas. Ele atribuiu essa atitude, generalizadamente, a todos os fluminenses daquela área. Visitando, próximo de Campos, uma grande fazenda que fora dos jesuítas, então em decadência, acreditava que sua inevitável repartição em pequenas propriedades seria benéfica, pois nessa região *"o pequeno proprietário não se acanha de trabalhar"* (DD, p. 169, 207).

À parte essas diferenças culturais, é importante notar uma outra. É o fato de que foi na Região de Campos que Saint-Hilaire se viu, pela primeira vez, frente a um autêntico sistema de *plantation,* com a característica forma de organização do trabalho a ele associada. Ou melhor, ele se deparou aí, pela primeira vez, com uma área em que esse sistema era preponderante, na organização da atividade produtiva. Isso ele não tinha visto em Minas – nem, de fato, veria posteriormente. É plausível supor, assim, que sua surpresa, ao testemunhar

16 Percorrendo a Região Metalúrgica, Saint-Hilaire havia avistado alguns homens brancos garimpando ouro, o que o levou a comentar: *"Só a pobreza poderia tê-los feito calcar o preconceito que, principalmente nessa parte da Província (de Minas), condena à ociosidade os homens da nossa raça"* (MG, p. 119).

relações senhor – escravo baseadas predominantemente na coerção, na Zona Açucareira do Rio, decorria de que isso era uma novidade para ele. Já tinha visto, e veria ainda, grandes fazendas com engenhos de açúcar. Mas, em nenhuma outra área que visitou, a escravidão estava acompanhada dos outros dois elementos do trinômio famoso – latifúndio, monocultura – como na Região de Campos.

É significativo que não se repita qualquer menção de Saint-Hilaire a maus-tratos de escravos empregados na agricultura, fora da área dos grandes engenhos do Vale do Paraíba fluminense. Ao contrário, quando o viajante escreve algo a respeito, são elogios. Mesmo na área de Campos, havia exceções. O guarda-mor Antônio Feliciano, dono de uma moenda e uma destilaria de cachaça (onde adotara "meios excelentes para diminuir a mão-de-obra"), perto de Vila do Príncipe, "parecia tratar com muita brandura" seus escravos. O Capitão-Mor Francisco Pinto, "homem inteligente e bom agricultor", que seguia os métodos de administração introduzidos na região pelos jesuítas, "tratava seus negros com humanidade", em sua propriedade perto de Vitória, no Espírito Santo, onde plantava cana-de-açúcar e algodão. Aí, durante o primeiro ano após o parto, a escrava "ficava em casa tecendo algodão e amamentando o filho recém-nascido." O Comandante Joaquim Alves, de Meia-Ponte (hoje Pirenópolis), em Goiás, que vendia algodão para o Rio e a Bahia, e produzia açúcar e cachaça para consumo na província, adotava a norma de alimentar e vestir bem os escravos, tratá-los quando doentes – e jamais deixá-los ociosos. Em sua fazenda as mães também eram dispensadas de trabalhar nas plantações enquanto amamentavam os filhos; depois, as crianças ficavam todas a cargo de uma só escrava (MG, p. 166; ES, p. 48; GO, p. 98-99). Essa ausência de menção – quando se considera que o naturalista foi tão veemente na condenação do mau tratamento, quando o presenciou – é um indício forte de que ele efetivamente não tenha visto, ao menos na agricultura, outros exemplos de formas rigidamente coercitivas de escravidão.

Em Minas Gerais – onde se estimou haver, na época, cerca de mil engenhos (Costa Filho, 1963, p. 307) –, os relatos de Saint-Hilaire registram sua passagem por muitos deles. Todos, ou quase todos, tecnicamente inferiores aos engenhos fluminenses. Estes tinham os cilindros da moenda revestidos de chapas de ferro, enquanto nos engenhos mineiros os cilindros eram de madeira; ele viu, em Minas, um só engenho – no atual Município de Itabira – com aquele

tipo de revestimento (MG, p. 65; DD, p. 56; Costa Filho, 1963, p. 242). E, em sua maioria, engenhos pequenos, muitos deles fabricando apenas rapadura ou cachaça (o que envolve menos investimentos e mão-de-obra do que o fabrico de açúcar). Os donos de engenhos vizinhos da Zona Mineratória, principalmente, achavam mais lucrativo dedicar-se à produção de cachaça, dado o grande consumo por parte dos escravos da mineração (MG, p. 167). Poucos dos engenhos mineiros eram movidos a água; a maioria à força de bois.

De fato, dos inúmeros engenhos de Minas que mencionou, não muitos seriam chamados por Antonil de "engenhos reais" (Cf. Antonil, 1982, p. 69). Seriam certamente dignos dessa classificação o citado engenho de Itabira, na fazenda do Sr. Domingos Afonso ("uma das mais importantes da província", com 130 escravos); o da fazenda Itanguá, perto de Vila do Príncipe (Serro); e talvez o da fazenda Santo Elói, perto de Formigas (Montes Claros). Mas deve-se notar que nessas fazendas – como, aliás, na generalidade das propriedades agrícolas de Minas que o autor descreve – não se praticava a monocultura. Exploravam-se, para geração de renda, também outras linhas de atividade agrícola (além, é claro, da produção para auto consumo, universalmente disseminada). A fazenda de Domingos Afonso, com seus 130 escravos, produzia também milho, vendido aos tropeiros e viajantes numa venda próxima, "uma das mais importantes (da) região"; a de Itanguá tinha também um engenho para extração de óleo de mamona, movido a roda d'água (o que sugere escala de produção comercial); e o respeitável rendimento que a fazenda de Santo Elói proporcionava a seu proprietário provinha não só do açúcar, como da criação de gado (DD, p. 56; MG, p. 198-199, 324-325). No que se refere ao tratamento dado aos escravos, Saint-Hilaire não encontrou nessas fazendas, que descreve com certo detalhe, nada que julgasse digno de menção. Indício de que não havia nem coerção rigorosa, nem benevolência especial.

Em São Paulo, onde a cana-de-açúcar se difundira muito nos anos precedentes – primeiro na Região de Itu, depois em Campinas e Jundiaí –, os engenhos eram, regra geral, de pequeno porte. O autor foi informado de que as cidades de Itu, Jundiaí, Campinas, Sorocaba, Porto Feliz e a Paróquia de Piracicaba tinham exportado, em conjunto, 300.000 arrobas de açúcar em 1818. Dado que apenas em Campinas e Itu havia cerca de 200 engenhos (e que um engenho de vinte escravos podia produzir 2.000 arrobas por ano), isso indica a existência de um grande número de pequenos engenhos na região (SP, p. 100, 175, 180).

Em Campinas, "*as propriedades que à época de minha viagem eram consideradas importantes empregavam cerca de vinte escravos*" (SP, p. 110). O quadro que isso sugere é de uma organização da produção açucareira distinta da do regime de *plantation* das grandes propriedades.

Mas o que mais surpreende nos relatos do autor – à luz do paradigma corrente na literatura sobre a produção escravista de açúcar – é a referência a uma categoria de engenhos de natureza diametralmente oposta à dos usualmente descritos: a dos engenhos "pobres", onde proprietários de poucos recursos cultivavam e processavam a cana, em escala modesta, e tinham um nível de vida que não estava muito distante do de seus próprios escravos. Em Goiás, dirigindo-se às termas de Caldas, Saint-Hilaire relata:

> *"Depois de ter percorrido 4 léguas a partir do Sítio de Gregório Nunes, parei numa propriedade denominada Sítio de Francisco Alves. Havia ali um engenho-de-açúcar ao ar livre, como são geralmente os dos colonos de poucas posses, e uma dúzia de casinhas esparsas. Uma delas pertencia ao proprietário e as outras eram habitadas por escravos e agregados. Todas, porém, tinham uma aparência igualmente miserável, sendo impossível distinguir a do dono. Os trajes dos moradores desses humildes casebres combinavam perfeitamente com a miséria que eles indicavam. O mais bem vestido trazia apenas calções de algodão e uma camisa do mesmo tecido, traje habitual dos habitantes mais pobres do interior do Brasil" (GO, p. 110).*

Nada poderia ser mais afastado do quadro da sociedade patriarcal do açúcar, tão amplamente retratado nos livros de Gilberto Freyre. O relevante, aqui, é que este não é um caso isolado, mas sim um exemplo extremo de uma realidade bastante encontradiça nas regiões percorridas pelo autor (como se verá abaixo): a da produção agrícola escravista, com fins comerciais, fora do sistema de *plantation*.

Na mesma região, próximo do Rio Paranaíba, o naturalista se deparou com outro exemplo disso, aparentemente num nível superior de produtividade :

> *"Ainda nas proximidades do (Sítio do Riacho), passei diante da Fazenda dos Casados, onde há um engenho-de-*

açúcar. Ao redor da casa se agrupavam várias outras, pertencentes aos agregados (....). Desnecessário é dizer que a casa do proprietário diferia pouco das outras, e mesmo da senzala. Essa forma de igualdade, generalizada nessa parte da província, nada provava senão uma uniforme rusticidade de hábitos. Os tropeiros encontram nessa fazenda as provisões de que necessitam, mas um mercado tão precário não seria suficiente, dada a importância da propriedade. Seu dono enviava também a Araxá açúcar, cachaça e outros produtos, em lombo de burro. A viagem não levava mais que doze dias" (GO, p. 123).

Também na Região da Serra da Mantiqueira, perto da divisa entre Minas e São Paulo, o autor se refere a outro "engenho pobre":

"Muito tempo antes de se alcançar a Raiz da Serra, passa-se por uma casinhola. Aquela onde paramos é a primeira que se vê logo em seguida. Deram-nos pousada numa construção meio desabrigada, mas nada temos que nos queixar, pois o nosso hospedeiro não está mais bem instalado, embora possua negros e até um engenho de açúcar" (SV, p. 69).

7 O ESCRAVO EM OUTRAS FORMAS DE AGRICULTURA

A grande maioria das fazendas mencionadas por Saint-Hilaire, na vasta região por ele percorrida, dedicavam-se a várias formas de cultivo e criação (mesmo se se consideram apenas as atividades que geravam produtos comerciáveis). Isso é particularmente verdade para Minas Gerais, a província onde viajou mais demoradamente. Nessas fazendas, ele viu escravos empregados em vários tipos de plantação, além da cana-de-açúcar: milho, mandioca, arroz, algodão, feijão, trigo, frutas e legumes.

Inúmeros fazendeiros com propriedades próximas a estradas plantavam milho para venda aos viajantes e tropeiros, para alimento de seus animais. Era comum que estabelecessem vendas à beira da estrada – onde em geral não se oferecia mais do que milho e cachaça – e ao lado delas, como chamariz, construíssem um rancho, onde os

viajantes podiam pernoitar sem custo. Foi pousando, no mais das vezes, em ranchos desse tipo que Saint-Hilaire percorreu seus 15.000 quilômetros pelo Brasil. Em certas localidades mais isoladas, o poder de monopólio era amplamente explorado, e o preço do milho subia muito acima do praticado nas povoações, o que sugere que o negócio podia prover lucros substanciais para os produtores de milho.

O escravo com quem manteve o diálogo, que tanto o impressionou, sobre o estado de espírito dos cativos (ver a 3ª seção, acima), cuidava de uma plantação de milho, próxima à estrada e afastada da casa de seu senhor, e dormia, sozinho, numa choupana em meio ao milharal (MG, p. 53). Isso tipifica as condições de trabalho de grande parte da mão-de-obra escrava aplicada à produção do milho. Essa cultura não se coadunava, em geral, ao sistema de trabalho quase de "linha de montagem", característico do regime de *plantation*. Semeado em setembro, o milho não exigia muitos cuidados, até a colheita em abril: em geral uma capina em outubro, outra em janeiro (quando se plantava junto o feijão), e uma final um mês mais tarde. A debulha era manual ou semi-manual, nos "batedores" (MG, p. 106). Nada que prendesse os escravos, ao longo do ano, num ciclo contínuo de atividades intensivas em esforço, como era o caso nos engenhos e nos cafezais típicos (Ver Versiani, 1994).

Vários exemplos de uso de escravos no cultivo do milho podem ser encontrados nos relatos do naturalista. Por exemplo, perto de Santa Bárbara, em Minas, ele viu escravos plantando milho num campo adubado com esterco de gado, o que era excepcional e chamou sua atenção (o proprietário tinha 700 cabeças de gado, e desenvolvera uma técnica simples de uso do estrume). Às margens do Araçuaí, uma plantação de milho e feijão, com duzentos escravos, fora destinada a fornecer alimentos para os escravos de uma exploração de diamantes (MG, p. 92, 301).

Na Zona da Mata mineira, perto de Aiuruoca, ele assinala que a produção de milho e feijão, com utilização de mão-de-obra escrava, embora se destinasse ao consumo local, relacionava-se à principal atividade geradora de renda da região: a criação de gado e de porcos, para possibilitar a venda de derivados, queijo e toicinho, no Rio de Janeiro:[17]

---

17 É interessante notar que essa passagem de Saint-Hilaire substancia uma hipótese colocada por Slenes: a de que parte da mão-de-obra escrava do século XIX, em

> *"Entre S. João e Aiuruoca colhem-se principalmente milho e feijão; mas os gêneros não saem da região. A criação de gado e porcos forma a principal ocupação dos agricultores e quase que sua única fonte de renda. Cada qual possui uma tropa de burros e envia ao Rio de Janeiro (toicinho) e queijos. Na paróquia de Aiuruoca e arredores, (....) os escravos estão para os homens livres na proporção de um para três. Os escravos são com efeito muito menos necessários na região onde se cria gado do que naquelas em que se cultiva a cana-de-açúcar e onde se lavra o ouro" (SV, p. 54).*

Em outras culturas comerciais, como a do algodão, o autor testemunhou igualmente o emprego de mão-de-obra escrava. Como numa fazenda na Região de Peçanha, Minas Gerais, onde o produto era vendido a comerciantes de Vila do Príncipe e de outras localidades, pago *"em dinheiro à vista"* (MG, p. 172). Ou na já citada propriedade do Comandante Joaquim Alves, perto de Meia-Ponte, em Goiás, onde o algodão produzido era exportado para o Rio de Janeiro e para a Bahia (e onde havia o Comandante mantinha uma venda com quinquilharias de agrado dos negros, a serem trocadas pelo algodão que estes produziam nos domingos – um modo engenhoso de mantê-los produtivos em seus dias de folga) (GO, p. 98-99). Como feito então, o cultivo do algodão, similarmente ao do milho ou do feijão, não exigia uma organização de produção no regime de *plantation*. O algodoal requer pouco trato: uma limpa de seis em seis meses, que mesmo assim era um trabalho

> *"feito com pouca canseira, pois em lugar de revolver a superfície do solo, como se faz nos campos de milho e trigo, contentam-se em cortar rente as ervas daninhas" (MG, p. 172).*

Dessa forma, podia-se economizar em mão-de-obra escrava, usando-a simultaneamente no cultivo do algodão, do feijão e do milho.

Minas, estava engajada numa produção agrícola que, embora não fosse diretamente exportada para fora da província, servia de insumo para produtos exportados – como o toicinho e os queijos – e era portanto, indiretamente, uma atividade dependente da demanda externa (Slenes, 1985).

"Um negro encarregado de cuidar do espaço de terreno plantado de algodoeiros, que se semearia com um alqueire de milho, pode, ao mesmo tempo, cultivar uma igual extensão de terra em milho e feijão" (MG, p. 172).

Em outras propriedades os escravos trabalhavam numa mistura mais complexa de cultivos, envolvendo rotação. Na fazenda do Capitão-Mor Francisco Pinto, no Espírito Santo – que, como mencionado, tratava seus escravos "com humanidade" –, alternava-se algodão, cana-de-açúcar associada a milho e feijão, e algodão. Aí o viajante viu escravos de ambos os sexos envolvidos num plantio de mandioca: os escravos preparavam o terreno, cavando buracos onde as escravas enterravam talos da planta (ES, p. 49-54).

8 ESCRAVOS, GADO E PORCOS

Referindo-se ao uso da mão-de-obra escrava na pecuária, em Minas Gerais, Saint-Hilaire fez uma distinção entre o Norte e o Sul da Província. No Norte – em particular na Região a Leste do Rio São Francisco, ao redor da hoje cidade de Montes Claros – prevalecia uma opinião convergente com a visão tradicional da historiografia, a de que escravos e gado não se misturam bem. Nessa área,

"Em geral, não se gosta de confiar as funções de vaqueiro a escravos, porque os que as exercem vivem ordinariamente longe das vistas do senhor. Os vaqueiros são muito comumente os próprios filhos do proprietário, ou então homens livres a quem se dá o terço do produto do rebanho" (MG, p. 314).

No Sul, no entanto, no Vale do Rio Grande, era usual a utilização de escravos no trato do gado. O naturalista de certa forma associa essa diferença ao fato de que o regime de exploração do gado fosse, aqui, mais intensivo em mão-de-obra do que no Norte, ficando os animais (e portanto os escravos) restritos a uma área mais próxima da sede da fazenda, e da vigilância do dono:

"Enquanto que no sertão oriental do do S. Francisco os vaqueiros são homens livres, que vivem geralmente longe

dos olhos dos patrões, (na Região do Rio Grande) o cuidado dos animais é normalmente confiado a escravos. Como acontece em todo o resto do Brasil que percorri, na Região do Rio Grande não se sabe o que seja um estábulo. Todavia, os animais não ficam entregues a si mesmos, como ocorre no sertão. Os fazendeiros que se dedicam em escala maior à criação de gado dividem suas pastagens em várias partes, seja por meio de fossos, seja por palissadas (sic) que tenham pelo menos a altura de um homem. Uma dessas divisões é para as vacas leiteiras, outra para os bezerros, uma terceira para as novilhas e finalmente a quarta para os touros" (SF, p. 50-51).

Assim, numa fazenda perto de Carrancas, na Região de São João Del Rei, onde pernoitou, escravos e escravas faziam a ordenha das vacas, e usavam cuias para encher de leite *"pequenos barris cintados de aros de ferro"* (SV, p. 48). Sempre muito severo em seu julgamento das práticas da agropecuária brasileira, o viajante condescende em acrescentar, nessa passagem, um raro elogio:

"O gado dos arredores do Rio Grande tem justificada fama, graças ao tamanho e força. Alimentado em ótimos pastos, as vacas dão leite quase tão rico em nata quanto o das nossas montanhas. Com ele se faz grande quantidade de queijos exportados para o Rio de Janeiro" (SV, p. 48).

Tratava-se aqui, também – tal como no caso da vizinha Região de Aiuruoca, mencionado acima – do emprego de escravos numa atividade ligada diretamente ao comércio interprovincial.

Outros exemplos de escravos lidando com vacas e porcos podem ser acrescentados, não restritos à Zona da Mata Mineira. Na fazenda de Dona Tomásia, entre Pi í e a Serra da Canastra, que era "de extensão considerável", Saint-Hilaire viu *"vários escravos, gado vacum e numerosos porcos"* (SF, p. 75). Em toda essa região próxima de Formiga, ele viu muitos suínos nas fazendas; "são eles que constituem a principal riqueza dos arredores de Formiga", esclarecia. Os porcos dessa região eram comumente levados em varas até o Rio de Janeiro (SF, p. 74). Perto de Franca, em São Paulo, viu escravas ordenhando vacas, na fazenda Paciência (SP, p. 95).

Mas o emprego de escravos na pecuária não estava restrito apenas a situações onde era possível a vigilância próxima de seus senhores. Pois o próprio viajante relata casos em que os animais eram inteiramente confiados a cativos, sem que o dono sequer morasse na propriedade. Essa situação, tão agudamente divergente do modelo clássico de escravismo, foi testemunhada por ele, por exemplo, na Região de Macaé, no litoral fluminense. Aí, ele parou no sítio do Pires, que era habitado por um escravo de fazenda vizinha, "a quem seu dono havia confiado a guarda de duzentas ou trezentas cabeças de gado, espalhadas pelas pastagens dos arredores". Sozinho no sítio, o escravo dedicava-se a criar galinhas e pescar nas lagoas próximas (DD, p. 189). Pouco adiante, o caso se repete: o sítio do Andrade, dependência de uma grande fazenda que fora propriedade dos jesuítas, perto de Campos (a fazenda do Colégio), era "*apenas habitado por dois escravos da fazenda do Colégio, encarregados de cuidar do gado que vive nos arredores*" (DD, p. 190).

Essa situação – proprietários absenteístas, criações a cargo de escravos – foi igualmente observada por Saint-Hilaire em outras regiões. Referindo-se à Zona entre Itapetinga e Itararé, no Sul de São Paulo, afirmou:

> *"Existem na região algumas propriedades de considerável importância, onde é feita a criação de gado. Mas ao passo que em Minas os grande proprietários residem geralmente nas suas fazendas, os dali as deixam entregues a administradores e até mesmo a escravos" (SP, p. 207).*

Perto de Itapeva, ele pernoitou, sucessivamente, em duas fazendas onde esse tipo de relação senhor-escravo era observado:

> *"A propriedade de Fazendinha, onde parei (23 de janeiro), estava entre as que eram chamadas de fazendas de criar, por ser dedicada à criação de gado. Pertencia a uma senhora de Sorocaba, que mantinha ali um feitor e alguns escravos, mas nunca vinha à propriedade" (SP, p. 222).*

No dia seguinte, chegou à fazenda de Perituva, que "*pertencia a um homem muito rico de São Paulo, que jamais aparecia ali, e deixava seus rebanhos a cargo de seus escravos*" (SP, p. 22).

Trata-se aqui de uma atividade "intensiva em habilidade" no mais alto grau: esses escravos agiam, de fato, como co-administradores das propriedades. Nada mais distanciado do escravismo de *plantation*.

9 RELAÇÕES SENHORES–ESCRAVOS NAS PROVÍNCIAS DO SUL

As menções de Saint-Hilaire a propriedades deixadas inteiramente a cargo de escravos se repetem, nos relatos de sua viagem pelas Províncias do Sul do País. Nessa região – os atuais Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – ele viu o trabalho cativo ser utilizado em propriedades com tipos diversos de exploração, em geral incluindo gado vacum (especialmente nos Campos Gerais do Paraná e no Rio Grande), e várias culturas, com predominância variada, nas diversas áreas que atravessou (especialmente trigo, milho, mandioca, feijão e arroz). Em geral, um pequeno número de escravos em cada propriedade. A cana de-açúcar, antes florescente em Santa Catarina, achava-se em decadência. Ou seja: o autor não teve, certamente, ao percorrer as Províncias do Sul, muitas oportunidades de ver mão-de-obra escrava organizada segundo o regime de *plantation*.

Não coincidentemente, suas referências sobre a forma de tratamento dos escravos são especialmente favoráveis, nesses seus relatos. E, em particular, nota-se uma correlação entre os exemplos de relativa autonomia dos cativos, na administração das propriedades, e uma avaliação positiva de seu nível de bem-estar. O que é natural: seria inconcebível que se aplicasse um tratamento coercitivo a escravos a quem se confiava toda uma propriedade. É evidente que deveriam prevalecer, nesses casos, incentivos positivos, e não a coerção violenta. Em algumas passagens, o viajante chega a ser entusiástico, ao mostrar o quanto amenas eram as condições de vida dos escravos, nas Províncias do Sul.

Por exemplo, na fazenda de Caxambu, próxima da atual cidade de Jaguariaíva, no Paraná – "uma fazenda que teria sido considerada muito aprazível mesmo num país civilizado" –, onde teve que permanecer por cinco dias, retido pela chuva, ele foi tratado "*de maneira esplêndida*" (SC, p. 39). O proprietário estava ausente, mas um escravo – cortês, satisfeito da vida, seguro de sua autoridade – fez as honras da casa:

"Era servido pelo capataz, que na ausência do dono administrava a fazenda, e que no entanto nao passava de um escravo. Esse homem não tinha, certamente, nada de que se queixar do patrão, pois parecia muito satisfeito. Era cortês sem ser servil, e embora dirigisse os outros escravos com autoridade, demonstrava para com eles uma bondade extrema" (SC, p. 39).

O mesmo quadro se repetiu numa fazenda próxima, a do Tenente Fugaça: proprietário ausente, escravos contentes e com uma postura digna:

"O proprietário estava ausente no momento de minha chegada, mas fui muito bem acolhido por seus escravos. Suas maneiras corteses e o contentamento que traziam estampado na face haviam feito com que eu os tomasse inicialmente por homens livres. Mas tratava-se de escravos, que me fizeram os maiores elogios ao seu amo. Depois disso já não me surpreendia vê-los tão satisfeitos e tão prontos a servir" (SC, p. 42).

Deixando um pouco de lado seus preconceitos racistas, o naturalista concluiu:

"Se muitas vezes os negros têm um ar melancólico, sofredor e estúpido, e se chegam mesmo a se tornar desonestos e impudentes, é porque são maltratados" (SC, p. 39).

No Rio Grande do Sul Saint-Hilaire teve a mesma experiência, em mais de uma estância. Na de José Correia, perto da Lagoa Mirim, onde pousou, o proprietário estava ausente, e ele encontrou apenas um negro, que se alimentava somente de carne, sem farinha ou pão, "*como é useiro tratar-se os escravos nesta região*" (RS, p. 84). Na Estância de Santos Reis, nas vizinhanças de São Borja, também o proprietário estava ausente, e o viajante foi igualmente recebido por um negro, "muito delicado", que, quase como se fosse um proprietário, discorreu sobre a boa qualidade das terras da região para a agricultura, lamentou que a ferrugem atacasse o trigo, e explicou que se desistira, ali, da criação de gado devido aos roubos pelos índios da região (RS, p. 130).

Em suma, bem alimentados, gozando às vezes de grau apreciável de autonomia em seu trabalho, vivendo uma vida saudável de exercícios, no trato do gado, os escravos do Rio Grande do Sul tinham, para o viajante, uma situação privilegiada:

> *"Não há, creio, em todo o Brasil, lugar onde os escravos sejam mais felizes do que (no Rio Grande do Sul). Os senhores trabalham tanto quanto os escravos, mantêm-se próximos deles e tratam-nos com menos desprezo. O escravo come carne à vontade, não é mal vestido, não anda a pé e sua principal ocupação consiste em galopar pelos campos, cousa mais sadia que fatigante. Enfim eles fazem sentir aos animais que os cercam uma superioridade consoladora de sua condição baixa, elevando-se aos seus próprios olhos" (RS, p. 47).*

A exceção a essa regra ocorre entre os escravos das charqueadas, onde eram "tratados com rudeza". Na charqueada visitada por Saint-Hilaire, o proprietário, embora

> *"tido como um dos xarqueadores (sic) mais humanos, só fala aos seus escravos com exagerada severidade, no que é imitado por sua mulher; os escravos parecem tremer diante de seus donos" (RS, p. 73).*

Consciente do conflito entre essa apreciação e a generalização que antes fizera sobre o tratamento de escravos no Rio Grande, o naturalista justifica a diferença pelo fato de que, enquanto em cada estância há poucos escravos, nas charqueadas eles são muitos, e de pior qualidade:

> *"Afirmei que nesta Capitania os negros são tratados com bondade e que os brancos com eles se familiarizam, mais que em outros pontos do País. Referia-me aos escravos das estâncias, que são em pequeno número; nas xarqueadas a coisa muda de figura, porque sendo os negros em grande número e cheios de vícios, trazidos da Capital, torna-se necessário tratá-los com mais energia" (RS, p. 73).*

10 SENZALAS SEM CASAS-GRANDES

Um outro aspecto das relações entre senhores e escravos que ressalta dos relatos de Saint-Hilaire é a freqüente referência ao fato de que as moradias de uns e de outros, em muitas propriedades rurais, diferiam pouco em aspecto, e mesmo em nível de conforto. Ou seja, uma distância social relativamente menor, na aparência, entre os cativos e seus donos, do que a usualmente associada ao paradigma "casa grande e senzala". Já nos referimos acima a esse fato no caso dos engenhos "pobres", como os que o autor descreveu na Província de Goiás. Essa era, na época, uma região economicamente decadente, e poder-se-ia supor que a menor distância aparente entre escravos e senhores fosse facilitada pelo empobrecimento geral associado à redução da atividade produtiva e do comércio. Mas as referências do viajante não se limitam a regiões estagnadas; também em áreas ativamente engajadas em cultura e criação para fins comerciais ele nota esse padrão. Especialmente no Sul de Minas Gerais e no Rio Grande do Sul.

Em Minas Gerais, em seu percurso pela comarca de São João Del Rei e pelo Vale do Rio Grande, que o levou a Araxá e Paracatu, ele teve ocasião de fazer várias menções desse tipo. Na fazenda das Laranjeiras, próxima do Rio Grande, anotou:

> *"A propriedade conta com um alojamento bastante vasto para os escravos, mas a aparência da casa-grande é absolutamente miserável. (....) As paredes de barro nunca tinham sido caiadas" (SF, p. 60).*

A observação se repete para outra fazenda não distante dali, perto de Pi í:

> *"A propriedade era de extensão considerável e vi aí vários escravos, gado vacum e numerosos porcos. Entretanto, em meio a várias casinhas que serviam de celeiros e senzalas, a dona da fazenda ocupava uma miserável cabana construída sem os mínimos requisitos de estética e conforto, cujo mobiliário consistia apenas numa mesa e alguns bancos rústicos" (SF, p. 75).*

Na fazenda em que pernoitou em seguida, encontrou um quadro análogo;

> *"A fazenda tinha uma terreno imenso cercado de paus e vários casebres onde dormiam os escravos e se guardava a colheita etc., mas procurei em vão pela casa do dono. Ele também morava numa miserável choupana, que em nada diferia das outras" (SF, p. 99).*

Para o viajante, esse é um atributo geral das fazendas da região. Como menciona, numa fazenda por onde passou, um pouco mais adiante – fazenda grande, currais e celeiro amplos, escravos: "*como sempre, porém, a casa do proprietário é pequena e em péssimo estado de conservação*" (SF, p. 107). Note-se que ele percorria uma região dedicada, em geral, à criação de gado e porcos, inclusive para venda fora da província. Um comércio lucrativo e próspero, como ele muitas vezes refere. Não são, certamente, fazendas decadentes.

Referindo-se agora a uma propriedade já próxima de Paracatu, ele novamente generaliza, atribuído a modéstia das moradias dos fazendeiros a uma tendência geral à falta de ordem:

> *"Vi alivários negros, e seu proprietário (....) me pareceu gozar de uma certa prosperidade. Entretanto, sua morada era constituída por um casebre muito mal tratado, pois, com o játive ocasião de dizer, a desordem caracteriza todas as propriedades que encontrei espalhadas por esses sertões" (SF, p. 142).*

Nas estâncias sul-riograndenses, onde o número de escravos era em geral pequeno, como visto acima, Saint-Hilaire menciona várias vezes a pouca diferenciação entre o modo de morar dos escravos e dos senhores. Perto de Viamão, pára em estância com "*uma casinha mal construída, de pau-a-pique e barro, mas coberta de telhas; (....) aos lados laranjeiras, currais e algumas casas de negros*" (RG, p. 23). Mais ao Sul, numa região de cultivo de trigo, um exemplo extremo dessa indiferenciação:

> *"Parei em uma estância que se compõe de miserável palhoça, toda aberta, e de algumas casas de negros. A casa principal é ocupada por um homem ainda muito jovem e tudo nela estava em grande desordem" (RG, p. 87).*

E novamente, na entrada subseqüente de seu diário de viagem:

> *"A estância onde parei compõe-se de uma choupana, habitada pelo proprietário, de outra para os escravos e de uma cobertura que abriga os utensílios agrícolas. Fui recebido em uma sala cujo mobiliário consiste apenas em duas camas, um banco e uma mesa" (RG, p. 87).*

Outras citações poderiam ser acrescentadas (por exemplo: RS, p. 162, 179; SC, p. 34). Mas isso é desnecessário; as referências acima bastam para mostrar que Saint-Hilaire encontrou, em boa parte de seu extenso percurso pelo País, um quadro em que a aproximação entre cativos e seus donos – sem se restringir à reza, à dança, ao concubinato, ao eventual trabalho conjunto ou co-administração das propriedades – estendia-se às condições de moradia. Tanto uns como outros moravam mal (ou mesmo miseravelmente, como escrevia o naturalista). Havia senzalas, mas nada que se parecesse com as casas grandes patriarcais. Esse é um dado significativo, pois indica também uma menor distância social entre senhores e escravos, coerentemente com o que foi visto nas seções precedentes. E que contribui, portanto, para evidenciar que as formas de relação senhor – escravo que nosso viajante testemunhou estavam, na quase totalidade dos casos, muito distantes das associadas às descrições tradicionais do regime escravista.

11 CONCLUSÃO

Provindo de um observador meticuloso e acurado, os relatos de viagem de Saint-Hilaire pelo interior do Brasil, ao redor de 1820, são visto, justamente, como uma fonte importante de informações sobre a realidade da época. O levantamento de referências sobre escravidão nos textos do viajante, feito acima, mostra, no entanto, que suas informações e seu juízo sobre esse tema devem ser vistos e usados com cuidado. Com efeito, se se toma como escravidão típica aquela comumente relacionada ao regime de cultivo agrícola em grande escala, característico do que é referido como sistema de *plantation,* os relatos de Saint-Hilaire não são uma fonte adequada: ele teve raras oportunidades de testemunhar esse tipo de escravismo, simplesmente porque a escravidão de *plantation* não existia, nas regiões do Brasil

que ele percorreu, naquele tempo. Ela esteve presente no Brasil essencialmente em duas atividades produtivas: o cultivo e processamento do açúcar e do café, em fazendas que se dedicavam a isso em grande escala e como atividade primordial. Ora, o viajante francês praticamente não viu plantações de café, porque o café apenas começava a se expandir pelo Vale do Paraíba. E, se viu vários engenhos de açúcar, pode-se argumentar que poucos deles – basicamente, os da Região de Campos, no Rio de Janeiro – tinham as características acima. Os demais, a grande maioria, eram pequenos engenhos, ou uma atividade produtiva comercial entre várias outras, no âmbito da fazenda.

Isso tem várias implicações relevantes. O escravismo que o viajante de fato viu tinha uma natureza fundamentalmente distinta daquela do escravismo típico (de *plantation)*. Este último se caracteriza pela prevalência de tarefas "intensivas em esforço", enquanto o escravismo existente nas regiões percorridas pelo viajante era de outro tipo. O escravismo da mineração; ou do trabalho em culturas não adequadas ao sistema de *plantation*; ou da criação de gado ou de porcos; ou dos serviços domésticos – todas essas formas de uso do trabalho escravo são caracterizadas pela predominância de tarefas "intensivas em habilidade". Essa distinção tem uma conseqüência importante no que toca às relações entre senhores e escravos, por exemplo. Pode-se mostrar que o uso da coerção, conquanto possa ter uma explicação "racional" no caso do primeiro tipo de escravismo, faz pouco ou nenhum sentido no escravismo de tarefas intensivas em habilidade; nesse caso, o "racional" é a utilização de incentivos positivos (recompensas, remuneração), e não incentivos negativos. Nesse caso, segue-se que a opinião favorável do viajante sobre o tratamento de escravos no Brasil, embora certamente possa ser julgada adequada com relação à escravidão que ele viu, não pode ser generalizada para o escravismo de outras épocas ou de outras regiões.

Por outro lado, Saint-Hilaire percorreu áreas – especialmente em Minas Gerais – que detinham um estoque importante de escravos, no período. Nesse sentido, seu testemunho, sistematizado acima, tem a importância de fornecer elementos que contribuam para melhor caracterizar o tipo de escravismo dessas áreas. Um aspecto fundamental que daí ressalta é o fato de que uma parcela significativa dos escravos do País, no período, *não* podiam ser classificados dentro do escravismo típico, tal como definido acima: o escravismo de *plan-*

tation. Em outras palavras, a escravidão prevalecente, modal – portanto "típica" – era, nas áreas que o autor percorreu (onde, repita-se, se encontrava uma fração apreciável dos escravos então existentes), a escravidão associada a tarefas intensivas em habilidade. Não a escravidão do regime de *plantation*.

No caso de Minas, os relatos do naturalista sugerem a existência de numerosas fazendas que, usando mão-de-obra escrava, dedicavam-se à criação de gado ou de porcos – voltada basicamente à produção de queijos e toicinho para venda fora da província –, além de culturas como o milho e o feijão. Se comprovado, esse ponto poderá ter grande relevância para o esclarecimento da questão, ainda em aberto, do emprego da grande e crescente massa escrava existente na província, no século XIX, reforçando a tese de que o escravismo mineiro estava, nesse período como anteriormente, basicamente ligado às atividades exportadoras da província.[18]

18 Essa é a tese que se contrapôs à interpretação heterodoxa de Martins Filho, Martins (1983), sobre esse ponto; ver Slenes *et al.* (1983).

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTONIL, A. J. (João Antônio Andreoni, S. J.). *Cultura e opulência do Brasil.* (1711). Belo Horizonte: Itatiaia, 1982.

BENCI, J. S. J. *Economia Cristã dos Senhores no Governo dos Escravos.* (1700) 2.ed. prep., pref. e anot. por S. Leite, S. J. Porto: Livraria Apostolado da Imprensa, 1954.

COSTA, E. V. *Da senzala à colônia.* São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1966.

COSTA FILHO, M. *A cana-de-Açúcar em Minas Gerais.* Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Álcool, 1963.

FREYRE, G. *Sobrados e mocambos;* decadência do patriarcado rural e formação do urbano. (1936). 3 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1961.

-----. *Casa grande e senzala;* formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. (1933). 21.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.

GORENDER, J. *O escravismo colonial.* 3.ed. São Paulo: Ática, 1980.

-----. *A escravidão reabilitada.* São Paulo: Ática, 1990.

KARASCH, M. C. From porterage to proprietorship: african occupations in Rio de Janeiro, 1808-1850. In: ENGERMAN, S. L., GENOVESE, E. D. (Eds.). *Race and slavery in the western hemisphere.* Princeton, 1975.

KOSTER, H. *Travels in Brazil.* London: Longman, Hurst, Rees & Brown, 1816.

MARTINS FILHO, A., MARTINS, R. B. Slavery in a nonexport economy: nineteenth-century Minas Gerais revisited. *Hispanic American Historic Review,* v. 63, n. 3, p. 537-568, aug. 1983.

-----, -----. Reply. *Hispanic American Historic Review,* v. 64, n. 1, p. 135-145, feb. 1. 84.

SAINT-HILAIRE, A. *Viagem pelo Distrito dos Diamantes e Litoral do Brasil.* (1833). Trad. PENNA, L. A. Belo Horizonte: Itatiaia, 1974a. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 5).

SAINT-HILAIRE, A. *Viagem ao Espírito Santo e Rio Doce.* (1833). Trad. AMADO, M. Belo Horizonte: Itatiaia, 1974b. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 6).

-----. *Viagem ao Rio Grande do Sul.* (1887). Trad. PENNA, L. A. Belo Horizonte: Itatiaia, 1974c. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 10).

-----. *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais.* (1830). Trad. MOREIRA, V. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975a. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 4).

-----. *Viagem às Nascentes do Rio São Francisco.* (1847). Trad. JUNQUEIRA, R. R. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975b. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 7).

-----. *Viagem à Província de Goiás.* (1847). Trad. JUNQUEIRA, R. R. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975c. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 5).

-----. *Segunda Viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo (1822).* (1887). Trad. MOREIRA, V. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975d. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 11).

-----. *Viagem à Província de São Paulo.* (1851). Trad. JUNQUEIRA, R. R. Belo Horizonte: Itaiaia, 1976. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 18).

-----. *Viagem a Curitiba e Santa Catarina.* (1851). Trad. JUNQUEIRA, R. R. Belo Horizonte: Itatiaia, 1978. (Coleção Reconquista do Brasil, v. 9).

SLENES, R. W, DEAN, W., ENGERMAN, S. L., GENOVESE, E. D. Comments on slavery in a non-export economy. *Hispanic American Historical Review,* v. 63, n. 3, p. 569-590, aug. 1983.

-----. *Os múltiplos de porcos e diamantes:* a economia escrava de Minas Gerais no Século XIX. Campinas: UNICAMP, jun. 1985. (Cadernos IFCH – UNICAMP, n. 17).

VERSIANI, F. R. Brazilian slavery: toward an economic analysis. *Revista Brasileira de Economia,* v. 48, n. 4, 463-478, out./dez. 1994.

OS CORREIOS NAS MINAS DO OITOCENTOS[1]

Mario Marcos Sampaio Rodarte[2]

1 INTRODUÇÃO

Este texto procura descrever, ainda que de forma introdutória, o meio de comunicação institucionalizado mais disseminado, e que estava sob o controle do governo no Período Imperial, na Província de Minas Gerais. Ao descrevê-lo, tentar-se-á mostrar também o seu dinamismo durante o Século XIX, observando também seus aspectos regionais.

A idéia de se resgatar o funcionamento dos Correios da Província de Minas Gerais vem da necessidade de se perceber os fluxos de comércio e outras trocas entre cidades. Tais fluxos estariam refletidos nas comunicações interurbanas, na medida em que duas cidades que se relacionam economicamente também são forçadas a outras formas de comunicação. Não se está com isso, querendo tomar os fluxos, via Correios, como os únicos indicadores de comunicação. Vemos nesse fluxo apenas uma aproximação do que acontecia a nível mais geral.

Há evidências de que o Correio na Província de Minas Gerais tenha surgido, como instituição, ao apagar das luzes do período

---

1 Este estudo é parte integrante da pesquisa "Processo de urbanização em Minas Gerais", em andamento no CEDEPLAR, sob a coordenação do Professor João Antônio de Paula, financiada pela FAPEMIG. Ajudou na coleta de dados e sugestões Daniela Lacerda de Almeida. Agradeço os Professores João Antônio de Paula, Rodrigo F. Simões, Roberto M. Monte Mór, e Clotilde A. Paiva pelas sugestões, e Marcelo M. Godoy, pela ajuda indispensável na descoberta das fontes. O texto é de inteira responsabilidade do autor.

2 Mestrando em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG.

colonial. A afirmação de Raimundo da Cunha Matos transcrita abaixo faz-nos sentir amparados nesta suposição:

> *"A criação dos correios foi determinada pelo alvará 20-01-1798, sendo melhor regulada pelo decreto de 08-04-1805, e, modernamente, pelos de 30-09-1828, 05-03-1829, 04-03-1830 e 07-06-1831" (Matos, 1979, p. 279).*

Observa-se também em Exposição de 1780, D. Rodrigo José de Menezes, Governador da Capitania de Minas Gerais, colocava a criação dos Correios como um dos meios pelos quais se daria o desenvolvimento da região, além de servir de fonte de aumento das receitas públicas. Diz o governador:

> *"...seria estabelecer tanto no centro da Capitania, como para todas as que circundão, hum Correio regular (...). Este estabelecimento, que logo á primeira vista deixa perceber a utilidade que dele resultaria á Fazenda Real, he tão necessario, que muitas vezes sucéde perderem-se negócios importantes por não haver quem leve huma Carta, ou são obrigados os interessados neles a sacrificar-se á consideravel despeza de hum exprésso, que vai com vagar, e risco de ser atacado por malévolos, a quem convenha a demóra ou perda total do negocio" (Menezes, 1897, p. 317).*

Provavelmente, as correspondências do governo, antes do advento dos Correios, eram provavelmente levadas por algum tipo de funcionário público, enquanto que as correspondências da sociedade civil, por comerciantes, tropeiros, viajantes *etc.*

O ato de criação do Correio provincial fez surgir agências nas mais importantes cidades mineiras. As primeiras rotas são traçadas entre estas cidades e destas com outras províncias e principalmente com a Corte, no Rio de Janeiro. Também são definidos os dias de viagens, o número de condutores de cartas *etc.*

A construção e a manutenção dessa estrutura de comunicação fez gerar um fluxo ininterrupto de cartas dos principais núcleos urbanos, partindo geralmente das agências recém instaladas, ou mesmo das Câmaras Municipais, e outras entidades locais, dirigidas ao Presidente de Província abordando assuntos diversos sobre os Correios, tais como pedidos de mais recursos, sugestões de alteração de

rota, e reclamações quanto a atrasos. Este trabalho sobre os Correios foi realizado, basicamente, pela análise dessas fontes[3].

Poucas fontes publicadas pesquisadas até o momento nos dão conta da origem e desenvolvimento dos Correios no Brasil e, em particular em Minas Gerais, de forma mais consistente e sistemática. Em Martins (1992) houve um esforço de mapear o aparelho administrativo da Província de Minas no Século XIX. Segundo esta autora, as agências estavam subordinadas à Tesouraria Provincial na estrutura da administração de 1859 a 1865. De 1866 a 1889, o Correio, de uma forma geral, se subordinava à Secretaria de Governo.

O texto que segue é um primeiro esforço de reconstituição do funcionamento do Correio em Minas a partir desse levantamento de dados. No próximo item serão tratados vários aspectos do funcionamento dos Correios, para, a seguir apresentar-se as diferentes dinâmicas regionais dos Correios, ao longo do Século XIX.

2 FUNCIONAMENTO DOS CORREIOS

2.1 Arrematações

Os Correios de Minas, como uma instituição pública, estavam submetidos ao princípio geral da administração pública daquela época, que consistia em passar para terceiros o máximo de atividades possíveis.

No caso dos Correios, a condução das cartas entre as cidades estava geralmente a cargo da iniciativa privada. Em todo o período estudado, o Correio nunca é gerido por apenas uma instituição ou pessoa: os serviços dos Correios eram subdivididos, por regiões, formando partes autônomas, muitas vezes chamadas de "linhas". Cabia ao poder público regular esta atividade e, de uma forma geral,

---

3 Esta documentação (contendo mais de mil cartas) se encontra no Arquivo Público Mineiro (APM) e faz parte do seu acervo de avulsos e códices (ver bibliografia). A partir da segunda metade do Século XIX, aparecem as publicações de Almanaques da Província de Minas – que, entre outras coisas, se incumbiam de informar nominalmente o corpo de funcionários públicos da Província. Estes últimos também foram utilizadas pela pesquisa, já que apresentavam muitas informações importantes sobre os Correios.

administrar todo o corpo da instituição. Seu órgão central, a "Administração Geral do Correio" estava sediada na capital da Província. A partir dos documentos analisados pode-se observar a importância, para o funcionamento dos Correios, dessa "Administração", lugar de onde saíam a grande maioria das cartas dirigidas ao Presidente de Província.

As pessoas que desejavam prestar o serviço de condução de cartas em alguma região da Província, deveriam proceder à uma arrematação. Este sistema parece ter vigorado durante todo o Período Imperial.

Para que se procedesse a arrematação de uma ou mais linhas, por período definido, eram feitos editais previamente publicados. Os interessados no leilão compareciam, na data marcada nos editais, e aquele que pedisse menos ao governo para explorar alguma linha de Correio era indicado para o serviço. Vemos abaixo uma descrição de como se procedeu a arrematação da linha de Correios entre São João Del Rei e Goiás:

> *"A 23 de Janeiro deste anno (1862), em Praça publica, se procedeu em huma só arrematação, o serviço das duas linhas de correio entre São João d'El Rei e Catalão (Goiás), que foi conferida ao Tenente Cor^el. Manoel Teixeira de Mag^es. Leite (...) residente na Cidade de Formiga por ter seu lanço sido o menor. Esta arrematação foi pelo tempo de tres annos começando no 1º de Abril deste ano, e terminando a 31 de Março de 1865, com a qual se despenderá, nos referidos annos a quantia de 27:600$000..." (Códice SP 952, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província Conselheiro José Bento da Cunha Figueiredo, datada de 07 de maio do ano de 1862).*

Negociado o valor da arrematação, era lavrado o contrato chamado "Termo de Arrematação dos Correios". Este documento trazia cláusulas sobre o modo como deveria funcionar o serviço do Correio, que pouco variou no Período Imperial.

As cláusulas iniciais ou "condições" procuravam, geralmente, determinar as agências que deveriam ser contempladas pelo serviço, os dias e as horas em que o Correio deveria chegar. Os

condutores que fariam o serviço estavam isentos de pagar passagem nos rios e barreiras.[4]

No caso de não cumprimento dos prazos estabelecidos, ficava o arrematante sujeito a multa, que na década de 1830, estava em torno de dez mil réis. Esta seria aplicada apenas nos casos em que se observasse atrasos por *"omissão ou desleixo dos conuductores das mallas"*, sendo perdoadas as demoras ocorridas *"por falta de Pontes em rios caudalosos, innundações etc."*. As agências (geridas pelo estado), além de serem postos de recepção de correspondências, estavam incumbidas de notificar ao Presidente de Província os atrasos ocorridos. Na prática, estas multas eram cobradas e representavam geralmente uma importante soma a ser deduzida do valor dos contratos.

Já as últimas cláusulas estipulavam o valor da arrematação, as condições de pagamento e a aplicação das multas:

> *"No fim do tempo do Contracto receberá a Arrematante aquantia que lhe foi devida á vista da Ordem, que será dada pela Presidencia, ficando á cargo desta examinar se forão cumpridas as condições do mesmo Contracto. (No caso de multa) será sua importancia deduzida do preço do Contracto na occasião do pagamento".*[5]

Vale ressaltar, que este tipo de contrato sugere que o arrematante seria uma pessoa de posses pois tinha que arcar com custos de manutenção dos serviços até o fim do contrato sem nada receber, ou quando muito, recebendo de seis em seis meses.

Uma diferença que se observa nos contratos da segunda metade do século em relação aos da primeira é que, enquanto os primeiros vinham com o preço por viagem, os últimos traziam o preço do arremate válido para o período – geralmente de um ano. Esta mudança observada nos contratos da segunda metade do século tornava o ajuste mais flexível, pois caso o número de viagens aumentasse

---

4 Procurou-se utilizar como exemplo a cópia do "Termo de Arrematação" da linha que abrangia a Corte, e as Vilas de Ouro Preto, e São João Del Rei, do segundo semestre de 1834, em que D. Maria Antônia de Oliveira aparecia como arrematante. SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 02, documento 14, APM.

5 "Termo de Arrematação". SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 02, documento 14, APM.

durante o período do contrato, o arremate automaticamente aumentava de preço. Isto parece ter sido a forma adotada para melhor ajustar o funcionamento do Correio frente aos constantes aumentos do número de viagens observados na segunda metade do Século XIX.

Além da arrematação ou "contrato", haviam outras formas menos conhecidas de Correio, como o empreendido pelo próprio governo, ou seja, pela "administração", e o particular. Os trechos de circulação de Correios explorados pelo próprio governo ganharam importância a partir da segunda metade do século. Até então, pouco se falava nos Correios guiados pela "administração". Já os particulares eram restritos a pequenas áreas, e ao que tudo indica, tinham um funcionamento temporário.

Tabela 1

FORMAS DE EXPLORAÇÃO DOS CORREIOS
NA PROVÍNCIA DE MINAS GERAIS, EM 1872

Tipo	Tamanho (em km)		Agências		Despesas		
	Número	%	Número	%	Valor	%	(por km)
Arrematação	4.504	63,09	85	58,22	58:430$500	66,60	12$973,02
Administração	2.145	30,05	39	26,71	29:300$400	33,40	13$659,86
Interrompidas	299	4,19	12	8,22			
Particular	88	1,23	3	2,05			
Sem informação[1]	103	1,44	7	4,79			
Total	7.139	100,00	146	100,00	87:730$900	100,00	

Fonte: Martins (1872).

Nota: (1) 12 quilômetros de circulação de um Correio "gratúito" foram agregados nesta categoria.

2.2 A condução de cartas e correspondências

Viu-se que apesar da forma fragmentada de se estruturar os Correios, por meio de arrematações de "linhas", o controle das viagens, incluindo datas e horários de partidas e chegadas de cartas, era determinado centralmente pela Administração, e constante nos

contratos de arrematação, como já se mencionou. O arrematante tinha a responsabilidade de fazer valer a entrega de correspondências no tempo estipulado, além de contratar e pagar os condutores dos "malotes".

"Pedestres" e "estafetas" eram termos normalmente utilizados na época para denominar os profissionais incumbidos no transporte de cartas de uma agência a outra de uma mesma "linha". Embora o primeiro termo queira sugerir o Correio feito a pé, e o segundo, a cavalo, eles eram usados como sinônimos perfeitos nas cartas enviadas ao Presidente de Província pela "Administração dos Correios de Ouro Preto". Dessa forma, os meios utilizados pelos condutores para fazer traslado de malotes não era facilmente percebido. Sabe-se porém que o Correio era feito tanto a pé, quanto a cavalo, e, muitas vezes, em se tratando de linhas mais movimentadas, tais profissionais contavam com o auxílio de mulas, denominadas "cargueiros", no transporte de cartas[6].

Os condutores eram, em geral, assalariados e recebiam a "diária" dos arrematantes. Este valor, que poderia variar de lugar para lugar, era controlado pelo governo da Província, provavelmente como forma de impedir que o preço da arrematação atingisse níveis muito elevados. Em alguns casos, o valor da "diária" era considerado muito baixo, e com isso, tornava-se difícil manter o número de condutores exigido para a exploração de uma linha. Em 1833, o arrematante da linha que ligava Diamantina a Ouro Preto não havia encontrado condutores ao preço da diária estipulado, e teve que romper com o contrato abandonando o serviço. Em uma carta da agência do Serro ao Presidente de Província, lê-se que:

> *"He bem verdade que a diaria de 240, he mui diminuta, e maiorm^te para aquella Com^ca que tem sofrido, e esta sofrendo falta de viveres, e por isso, se for levada a diaria dos Pedestres a 320, estou bem persoadido que elles m^to se satisfarão..." (SP^1/PP_8, Caixa 01, documento 54, APM).*

Os pedidos de aumento de "diária" e, por conseqüência, da arrematação são muitos e não é de se duvidar que a maioria destes

6 Para o Correio do início do Século XIX, há uma dificuldade de se deduzir os trajetos feitos por condutores à pé, ou a cavalos, pois não era uma questão muito tratada nas cartas. Para a segunda metade do século, ver Martins (1872).

fossem negados. O esvaziamento dos leilões de arrematação, que se deu ao longo do tempo, fez com que a própria "administração" bancasse diretamente a condução de cartas em algumas linhas.

Deve-se frisar que a tarefa do condutor era a de transporte interurbano, e não a de entregar cartas diretamente nas residências. A imagem do carteiro, tal como é conhecida nos tempos de hoje, não era tão vulgarmente difundida durante grande parte do Oitocentos. Parece que a chegada dos condutores nos pequenos núcleos urbanos mineiros já se fazia perceber facilmente pelos moradores, que iam até as agências. No caso de algumas vilas e grandes núcleos urbanos, onde o seu próprio tamanho inviabilizava a percepção direta por parte de seus habitantes da chegada de correspondências, o alerta era dado através de foguetes lançados da agência. No início do século, o gasto do Correio com foguetes foi registrado apenas em Ouro Preto[7]. Somente nas décadas de 1860 e 70 é que surgem referências sobre carteiros também nos principais núcleos urbanos como Ouro Preto, São João Del Rei e Sabará. Porém, o uso de foguetes ainda se fazia perceber em Campanha, no sul de Província[8].

Também havia, na época, os "caminheiros", que eram contratados pelas agências e Câmaras Municipais para o envio de ofícios, quando estes eram urgentes e não podiam esperar o Correio regular[9]. Em outros momentos, quando o volume de cartas para algum lugar exigia mais pedestres regulares, a agência pedia permissão ao Presidente de Província para também contratar "caminheiros". Estes dois casos sugerem o caráter temporário dessa profissão, que era paga por tarefa. No entanto, haviam casos em que este profissional era mantido por um tempo maior que uma viagem: uma lei da Assembléia

---

7 Em uma carta datada de 21 de outubro de 1838, ao Presidente de Província, o "Administrador" do Correio de Ouro Preto menciona a compra de 72 foguetes *"para annunciar a chegada dos correios da Côrte..."*. SP^1/PP_8, Caixa 05, documento 64, APM.

8 Esta informação está presente em várias cartas, como a carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, enviada ao Presidente de Província, datada de 07 de maio de 1862. Códice SP 952, APM.

9 Isto é observado em vários momentos, como em uma carta comunicando envio de ofícios, em 9 de janeiro de 1834, de Ouro Preto para localidades da Comarca do Rio das Velhas e outras localidades ao Norte da Capital da Província. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, enviada ao Presidente de Província, no ano de 1834. SP/PP^1_8, caixa 02, documento 05, APM.

Provincial (SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 05, documento 65, APM. Carta da Agência de Mariana, ao Presidente de Província, datada de 5 de novembro do ano de 1838) mandava as Câmaras Municipais manterem um caminheiro para levar ofícios públicos até os distritos subordinados, onde não houvessem Correios, eliminando assim, a necessidade de se ter agências em distritos menores.

A Tabela 2 sugere uma grande regularidade e uniformidade dos serviços dos Correios em toda a extensão do território mineiro nos seus primeiros anos de funcionamento.

Tabela 2

"TABELA DOS DIAS DAS CHEGADAS
E A SAÍDAS DOS CORREIOS DESTA CAPITAL
(OURO PRETO)", EM 1830

	CHEGADA	SAÍDA
Rio de Janeiro São Paulo Barbacena	A 8, 18 e 28 e nos meses de fevereiro e março a 7, 17, 27	A 10, 20, e 30 e nos meses de fevereiro e março a 10, 20 e 31 às 7 horas da tarde
São João Del Rei Goiás Baependi São José Del Rei Tamanduá Campanha Jacuí Queluz	A 3, 13 e 23	A 5, 15, 25 ás 8 horas
Sabará Pitangui Paracatu Caeté	A 7, 17 e 27	A 9, 19, 29 ás 8 horas
Vila do Príncipe Tijuco (Diamantina) Minas Novas	A 8, 18 e 28	A 9, 19, 29 ás 8 horas
Mariana	A 10, 20 e 30	A 9, 19, 29 ás 8 horas

Fontes: SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 01, documento 14, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Basílio Belo, ao Presidente de Província, datada de 8 de outubro do ano de 1830.

No entanto, um exame mais cuidadoso das cartas enviadas ao Presidente de Província, vem desmentir esta primeira impressão. O Correio, na verdade, tendia a ser mais regular a medida em que se tratava das áreas mais centrais de Minas e da sua principal linha: a de Ouro Preto – Rio de Janeiro. À medida em que o Correio se distanciava das vias que ligavam as principais vilas, tornava-se irregular e o total de viagens mensais era inferior a três. As justificativas para estes atrasos variavam desde barreiras impostas por acidentes geográficos, chuvas e inundações, e, o motivo principal: falta de verbas[10].

Tabela 3

ESTRUTURA DOS CORREIOS DA PROVÍNCIA
EM ALGUNS TRAJETOS, EM 1872

Trajeto	Meios	Cargueiro	Número de viagens mensais
Corte (RJ) – Juiz de Fora	trem		30
Juiz de Fora – Ouro Preto	sem informação	sem informação	15
Juiz de Fora – São João Del Rei	sem informação	sem informação	15
São João Del Rei – Araxá	cavalo	cargueiro	6
Araxá – Paracatu	cavalo	sem cargueiro	6
Ouro Preto – Diamantina	cavalo	cargueiro	8
Diamantina – Minas Novas	a pé	cargueiro	4
Minas Novas – Rio Pardo	a pé	sem cargueiro	3
Diamantina – Januária	a pé	sem cargueiro	3
Januária – São Romão	a pé	sem cargueiro	1
Ouro Preto – Sabará	a pé	cargueiro	8
Sabará – Curvelo	a pé	cargueiro	4
Campo Belo (SP) – Campanha	cavalo	cargueiro	10
Campanha – São João Del Rei	a pé	sem cargueiro	5

Fonte: Martins (1872).

10 O requerimento de maiores salários para os estafetas e regularidade nos pagamentos é, como já se tratou, uma constante nas correspondências enviadas ao Presidente de Província. Um exemplo disso é a carta enviada por Rio Pardo para que se não atrasasse o pagamento *"...a fim de pelo menos a ver uã marcha de vinte a vinte dias a Vila de Minas Novas"*. SP/PP^{1}_{8}, caixa 17, documento 73, APM. Carta da Administração dos Correios de Rio Pardo, enviada ao Presidente de Província, datada de 28 de dezembro de 1835.

Com o passar dos anos, a freqüência de viagens de Correios aumentam, porém, de forma desigual em toda a Província. Alguns exemplos podem ser vistos a partir do quadro acima, elaborado a partir de dados de Correio de 1872. Mais do que um crescimento desigual do número de viagens, o que se verificou foi uma maior infra-estrutura[11] a nível geral dos Correios para os grandes centros *vis-à-vis* os Correios dirigidos para centros menores.

2.3 As agências de Correio em Minas Gerais

Através dos contratos de arrematação de "linhas", pudemos constatar que as agências, ou "administrações", desempenhavam as funções de recepção e emissão de correspondência, além de fiscalizarem a condução das correspondências, quando esta era arrematada. Esta última função é explicitada somente para as agências localizadas nos principais centros da Província, onde o domínio do estado parecia ser bem estabelecido.

Ter uma agência era uma regalia que muitas localidades reclamavam para si. A criação de uma agência favorecendo um povoado, muitas vezes se dava em detrimento de outro – ao se alterar o percurso do Correio. Pelas cartas enviadas ao Presidente de Província é possível fazer uma idéia da disputa política que geralmente se dava em torno dessa questão.

A carta de pedido para se instaurar uma agência, dirigida ao Presidente, partia geralmente da Câmara Municipal do lugar, e antes de chegar ao seu destino final, passava pelo crivo do Administrador dos Correios de Ouro Preto ou outros órgãos que davam também seu parecer sobre as alterações, que, não raro, iam contra o pedido, o que era justificado pelo aumento das despesas que possivelmente iria se incorrer.

As alegações para se estabelecer uma agência, via de regra, se referiam ao aumento da população, do comércio, ou mesmo aos

11 Por infra-estrutura dos Correios queremos dizer aqui o número de condutores para uma dada quantidade de carga, o número de viagens, a forma de condução (se a pé ou a cavalo), a eficiência da fiscalização das agências em relação à condução *etc.*

atrasos sistemáticos das chegadas de documentos oficiais. Em muitas ocasiões as sugestões de criação de agências partiam da própria Administração de Ouro Preto, como vemos abaixo:

> *"Como V. Excia. me authoriza a propor os melhoramentos que achar convenientes, por isso me animo a dizer a V. Excia., que parece-me ser de utilidade huma Agencia na Ponte nova (...) porque sendo aquelles lugares bastantemente populosos, crescera muito a correspondencia para esta Cidade, para a Corte e muito para outros pontos..." (SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 01, documento 55, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, enviada ao Presidente de Província, datada de 28 de setembro de 1833).*

Não se sabe ao certo os critérios utilizados pelo Presidente de Província para arbitrar este tipo de questão. No entanto, ao se tomar dois pontos no tempo, a década de 1830 e a de 1870, observa-se que as agências estavam localizadas, com rarissímas exceções, em sedes de municípios, centros administrativos que geralmente também dominavam a economia local.

A despeito dos critérios de escolha de local para se criar agências – se mais político, se mais econômico – observa-se ao longo do século um crescimento persistente do número de agências. Em 1830, eram 18 o número de agências espalhadas em todo o território mineiro. Este número se vê aumentado para 52 em 1859, e para 123, em 1870, sugerindo uma maior amplitude espacial da instituição à medida em que se avança no tempo.

2.4 A demanda dos serviços prestados pelos Correios

A idéia de qual o uso que a sociedade mineira fazia do Correio durante o oitocentos é um tema muito importante e que exigirá que se debruce ainda mais sobre os documentos. Todavia, vale deixar aqui alguns dados para que se avente algumas possibilidades.

Dados de dois anos apresentados na Figura 1 sobre as origens e destinos de cartas que chegavam na Administração de Ouro Preto, ainda que muito agregados, mostram que Ouro Preto, mais do

que se comunicar com o Rio de Janeiro, era uma receptora de informações por correspondência vindas daquele lugar[12]. A relação desigual entre estes dois pontos é eloqüente no que diz respeito ao fluxo de informações: Ouro Preto recebia grande parte de suas correspondências da Corte, e enviava mais correspondências para as demais agências de Minas e outras províncias. Deve-se igualmente salientar aqui que, mais uma vez, os documentos sugerem uma importância maior do Correio de Minas com o Rio de Janeiro, ao colocá-lo em destaque.

Figura 1

CORRESPONDÊNCIAS QUE CHEGARAM E SAIRAM
DA ADMINISTRAÇÃO DE OURO PRETO POR ORIGEM/DESTINO
1852-1853

Fonte: Códice SP 509, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província, datada de 23 de fevereiro do ano de 1854

12 Ouro Preto recebeu e enviou um número elevado de correspondências em 1852 e 1853 conforme se pode ver nas Tabelas 4 e 5. Esta análise tem como pressuposto que Ouro Preto era o destinatário e o remetente das cartas, o que é sugerido pela carta do administrador.

Com o fim de investigar os agentes envolvidos na tráfico de correspondências, buscou-se analisar os tipos de correspondências que chegaram e saíram de Ouro Preto. As Tabelas 4 e 5 e as Figuras 2 e 3 mostram essas informações para alguns poucos anos da segunda metade do século. Sempre houve o questionamento se o Correio dessa época existia essencialmente para atender as demandas do governo de manter comunicáveis as várias esferas administrativas localizadas em espaços diferentes, ou se este veículo de comunicação também estava em alguma medida a serviço também de outras camadas sociais.

Observando-se a variação da participação relativa dos diferentes tipos de correspondências nos dois momentos, podemos supor que pelo menos para a segunda metade do século, o Correio não existia apenas para atender necessidades governamentais, na medida em que os ofícios, correspondências de autoridades governamentais, tinham uma participação expressiva mas não total nos fluxos de correspondências de Ouro Preto – o centro administrativo da Província. Havia uma grande participação de cartas e impressos nesses fluxos, que poderiam estar relacionadas não só à burocracia, mas também a outras camadas da sociedade.

Convém lembrar também da existência de carteiros e queima de foguetes denunciando a chegada dos condutores de cartas, nas vilas maiores. Tais recursos deveriam existir para participar a população em geral e não apenas o núcleo da administração local, que geralmente estava localizada em torno de uma mesma praça central.

Já a Tabela 6 nos sugere os lugares de Minas que mais demandavam os serviços dos Correios, na medida em que nela figuram as principais agências que contribuíram com o rendimento global do Correio em Minas na segunda metade do século. Em outras palavras, seriam as populações próximas dessas agências que provavelmente estariam fazendo maior uso dos Correios.

Tabela 4

CORRESPONDÊNCIAS QUE CHEGARAM NA ADMINISTRAÇÃO DO CORREIO DE OURO PRETO[1]

Anos	Ofícios		Cartas		Jornais e outros impressos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1852	11.567	12,95	46.497	52,04	31.285	35,01	89.349	100,00
1853	12.192	12,52	48.208	49,51	36.970	37,97	97.370	100,00
1857	20.059	25,43	34.969	44,33	23.851	30,24	78.879	100,00
1858	22.709	28,93	35.843	45,65	19.957	25,42	78.509	100,00
1859	23.225	29,18	39.804	50,00	16.573	20,82	79.602	100,00
1860	27.326	29,21	48.416	51,75	17.820	19,05	93.562	100,00
1869	17.117	7,30	104.290	44,50	112.973	48,20	234.380	100,00

Fontes: Códice SP 509, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto ao Presidente de Província, datada de 23 de fevereiro do ano de 1854; Códice SP 833, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província Conselheiro Carlos Carneiro Campos, datada de 3 de abril do ano de 1860; Códice SP 509, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio X. da Silva, ao Presidente de Província, datada de 23 de fevereiro do ano de 1854; Códice SP 776, APM. Carta da Administração Geral do Correio de Ouro Preto, 19 de fevereiro de 1859; Códice SP 898, APM. Carta da Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, 4 de Junho de 1861. Códice SP 1.380, APM. Carta da Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, 29 de Janeiro de 1870.

Nota: (1) Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província, datada de 23 de fevereiro do ano de 1854, Códice SP 509, APM; Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província Conselheiro Carlos Carneiro Campos, datada de 3 de abril do ano de 1860, Códice SP 833, APM; Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província, datada de 23 de fevereiro do ano de 1854, Códice SP 509, APM; Carta da Administração Geral do Correio de Ouro Preto, 19 de Fevereiro de 1859, Seção Provincial (SP) – Códice 776, APM; Carta da Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, 4 de Junho de 1861, Seção Provincial (SP) – Códice 898, APM.

Tabela 5

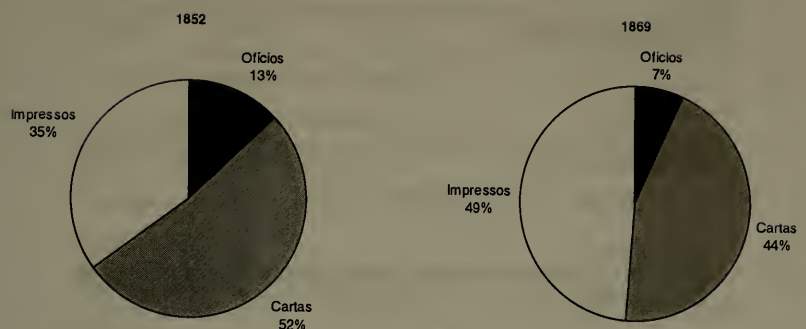
CORRESPONDÊNCIAS QUE SAÍRAM DA ADMINISTRAÇÃO DO CORREIO DE OURO PRETO

Anos	Ofícios		Cartas		Jornais e outros impressos		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1852	18.670	11,10	44.047	26,19	105.495	62,72	168.212	100,00
1853	18.171	9,47	47.209	24,61	126.477	65,92	191.857	100,00
1857	34.962	35,60	37.711	38,40	25.532	26,00	98.205	100,00
1858	40.084	40,53	38.152	38,58	20.665	20,89	98.901	100,00
1859	43.280	43,29	40.881	40,89	15.812	15,82	99.973	100,00
1860	44.988	41,23	46.106	42,26	18.012	16,51	109.106	100,00
1869	28.152	10,58	95.941	36,07	141.905	53,35	265.998	100,00

Fonte: Vide Tabela 4.

Figura 2

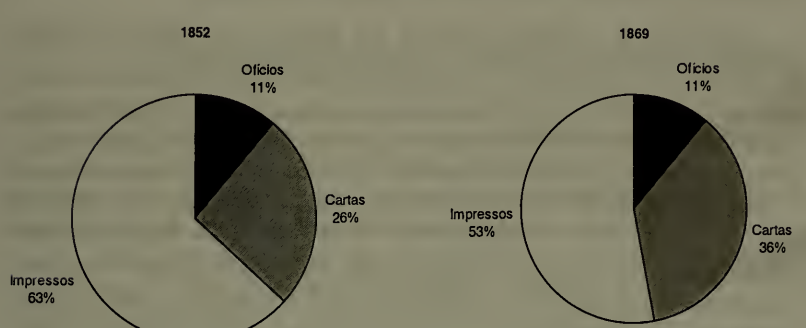
CORRESPONDÊNCIAS QUE CHEGARAM
NA ADMINISTRAÇÃO DE OURO PRETO



Fonte: Vide Tabela 4.

Figura 3

CORRESPONDÊNCIAS QUE SAÍRAM
DA ADMINISTRAÇÃO DE OURO PRETO



Fonte: Vide Tabela 4.

Tabela 6

QUADRO DE AGÊNCIAS
QUE EXCEDERAM A RENDA DE SEISCENTOS MIL RÉIS – 1861

Agência	Valor da Renda
Administração (Ouro Preto)[1]	2:261$490
São João d'El Rei	903$140
Juiz de Fora	838$380
Diamantina	710$750
Mariana	611$420

Fonte: Códice SP 898, APM.

Nota: (1) Dados do ano de 1855. Códice SP 655, APM.

2.5 A situação financeira dos Correios de Minas Gerais no Século XIX

Os dados sobre as receitas anuais obtidas pelos Correios, encontrados nos documentos pesquisados, estão concentrados na segunda metade do século. Muito provavelmente este fato seja resultante de uma maior organização no gerenciamento dos Correios, o que é fortemente sugerido pela leitura de muitos documentos pela precisão e nível de detalhamento dos assuntos tratados. Dados sobre as receitas da segunda metade do século sugerem que não havia muitas outras fontes de renda dos Correios, além da atividade principal de transporte de correspondências, conforme se observa na Tabela 7.

Já a despesa, também no período de 1860, era assim relatada pelo administrador dos Correios ao Presidente de Província:

> *"A despeza do dito exercicio importou em 48:878$402, a saber 6:622$684 dos vencimentos dos empregados, inclusive o Carteiro e dois Pedestres, da Administração; 9:446$245 dos vencimentos dos Agentes, de hum segundo Ajudante na Agencia de São João d'El Rey, e de dois Carteiros, sendo hum da dita Agencia de São João, e hum na de Sabará; 1:252$010 despendido com o expediente e utencilios na Administração, e algumas Agencias; 23:052$062 com a condução de malas por arrematação; 8:174$700 com as conduções de ditas por administração; e 330$700 de 10% dos seguros expendidos." (Códice SP 952, APM. Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, 7-5-1861).*

Tabela 7

DISCRIMINAÇÃO DA RECEITA ANUAL DOS CORREIOS MINAS GERAIS, 1860

Receita	Exercício de 1860 a 1861
Producto dos sellos de cor preta vendidos	12:034$430
Idem dos sellos de cor azul vendidos(1)	385$060
Idem das cartas rubricadas nas Agencias(2)	621$480
Idem das cartas de porte	177$066
Idem de seguros	3:307$000
Idem de multas na forma do regulamento(3)	2:440$000
Total	18:965$036

Fonte: Códice SP 952, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província Conselheiro José Bento da Cunha Figueiredo, datada de 07 de maio do ano de 1862.

Notas: (1) Selos empregados em jornais.

(2) As agências que não tinham selos, registravam as cartas através de rubricas.

(3) "Multas impostas a diversos arrematantes de conduções de malas".

Depois de se ter analisado o processo de expansão dos Correios durante os Oitocentos com base no crescimento do número de linhas e de agências, e também pelo crescimento do número de viagens – o que pode refletir melhoramento na infra-estrutura da organização, convém agora que se análise o crescimento financeiro mensurado pelos rendimentos anuais dos Correios. O primeiro esforço de se levantar dados mais agregados dos Correios resultou a Tabela 8.

Os dados da renda da tabela sugerem um crescimento exponencial da renda dos Correios, o que é de certa forma legitimado pelo crescimento que vimos acontecer das agências. Este crescimento deve ser analisado conjuntamente com dados demográficos que temos para a década de 1830 e para o ano de 1872[13].

13 Dados de 1831/1832 e 1872 gentilmente fornecidos por Clotilde A. Paiva.

Tabela 8

RECEITA E DESPESA DOS CORREIOS DE MINAS GERAIS
SÉCULO XIX

Anos	Receita	Despesa
1818	2:939$139	
1820	3:091$950	
1828	2:553$142	
1829	6:108$447	
1838 (março a junho)		2:054$080 com pedestres
1842		26:968$559
1850	5:675$395	
1851	6:702$301	
1852	7:893$254	
1855	11:723$371	34:807$195
1856	10:527$550	
1857	12:122$766	30:719$998
1858	13:255$989	33:778$814
1859	14:816$959	
1860	18:965$036	49:987$119
1861	20:099$220	
1862	16:607$000	51:818$845
1866	27:104$786	
1867	30:996$191	70:486$284
1868	34:092$220	72:830$331
1870	35:034$380	
1871	40:298$772	
1872	50:000$000(1)	

Fontes: RECEITA: 1818 a 1829 (Matos, 1981, p. 279); 1850 a 1852 – Códice SP 509, APM; 1855 – Códice SP 655, APM; 1856 a 1861 – SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 16, doc. 48, APM (este documento tem dados também para 1862 e 1863, mas os números são questionáveis, pois, segundo ele a renda duplica, o que contradiz os dados do Almanak... [s. d.] e a própria tendência); 1862 – Almanak... [s. d.]; 1866 a 1868 – Códice SP 1380, APM; 1870 a 1872 – SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 16, documento 55, APM.

DESPESA: 1838 – SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 05, documento 52, APM; 1842 – SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 08, documento 43, APM; 1855 – Códice SP 655, APM;1857 – Códice SP 713, APM; 1858 – Códice SP 776, APM; 1860 – Códice SP 898, APM; 1867 e 1868 – Códice SP 1380, APM.

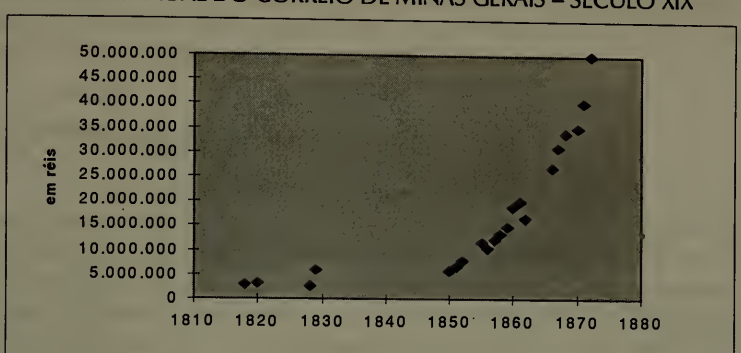
Nota: (1) Valor previsto.

Paiva (1996, p. 52) estimou a população de Minas Gerais era de 718.183 habitantes em 1831. Em 1872, a população mineira apontada pelo Recenseamento do Império era de 2.039.735 habitantes, o que resulta num crescimento médio anual próximo de 2,55%. No caso dos Correios, entre o 1818 e 1871, a taxa de crescimento médio anual da receita estava em 4,94%, sem considerar a taxa de inflação. Se a inflação do Período Imperial foi considerada próxima de zero, as diferenças entre as taxas médias de crescimento corroboram a afirmação de que mais e mais o Correio passava a ser utilizado pela sociedade.

Apesar do crescimento da renda, não se observou sequer um ano em que o Correio não fosse deficitário, muito embora os dados indiquem uma leve tendência de redução dos *déficits*. A idéia de que o governo do Império entendia o Correio como um instrumento de política de integração nacional, além de servir para o proveito próprio da máquina burocrática, é uma hipótese ainda a ser estudada.

Figura 4

RENDA ANUAL DO CORREIO DE MINAS GERAIS – SÉCULO XIX



3 ANÁLISE ESPACIAL DA DINÂMICA DOS CORREIOS DA PROVÍNCIA

3.1 Sobre a formação das unidades espaciais de análise

A análise dos diferenciais de infra-estrutura em todo o território mineiro, teve como unidades de análise as linhas de Correio definidas no ano de 1869, mostradas em um quadro no *Almanak da Província de Minas Geraes de 1870* (Martins, 1869). Neste quadro as linhas são definidas por agências. Para desenhar em mapa as áreas que cada linha ocupava, de uma forma mais ou menos exata, tornava-se necessário saber as áreas de influência de cada agência. Para tanto, tomou-se como aproximação as informações extraídas de uma carta enviada ao Presidente de Província, pela Administração Geral do Correio de Ouro Preto, de 1857, que enumerava os distritos atendidos por cada agência. Neste documento percebeu-se o esforço por parte do Administrador, Antônio Xavier da Silva, de incorporar todos os distritos mineiros existentes na época, pois são 425 as localidades listadas no documento. O Mapa 1 mostra as áreas de influência de cada linha definida em 1869.

Mapa 1

PROCESSO DE URBANIZAÇÃO EM MINAS GERAIS
LINHAS DE CORREIOS EM 1869

Fontes: Códice SP 655, APM. Carta datada de 7 de março de 1857; Martins (1869).

As razões de se escolher estas áreas para análise é que elas foram definidas pelo próprio sistema de Correios e, por isso, conformam adequadamente os trajetos de circulação das correspondências. Estas áreas refletem e delimitam de modo mais exato as diferenças de dinâmicas ocorridas em cada lugar, a despeito de se verificar diferenças de infra-estrutura dos Correios internas a cada linha. Se, por exemplo, um distrito está localizado dentro da área de influência da Linha Sul, e não na Linha do Oeste, sabemos que os seus canais de comunicação via Correio estão mais voltados para as localidades ao Sul da Província de Minas e Norte da Província de São Paulo, que outros pontos localizados mais ao Norte de Minas[14].

3.2 Estudo dos trajetos dos Correios

A conformação dos trajetos de Correios apresentados nos mapas para a primeira metade do século é uma aproximação do que poderia ser os Correios em meados da década de 1830, e se baseou em duas cartas dirigidas ao Presidente da Província[15]. Para a segunda metade do século, entretanto, a pesquisa tornou-se bem mais segura e rápida na medida em que as fontes nas quais se debruçou eram documentos publicados.

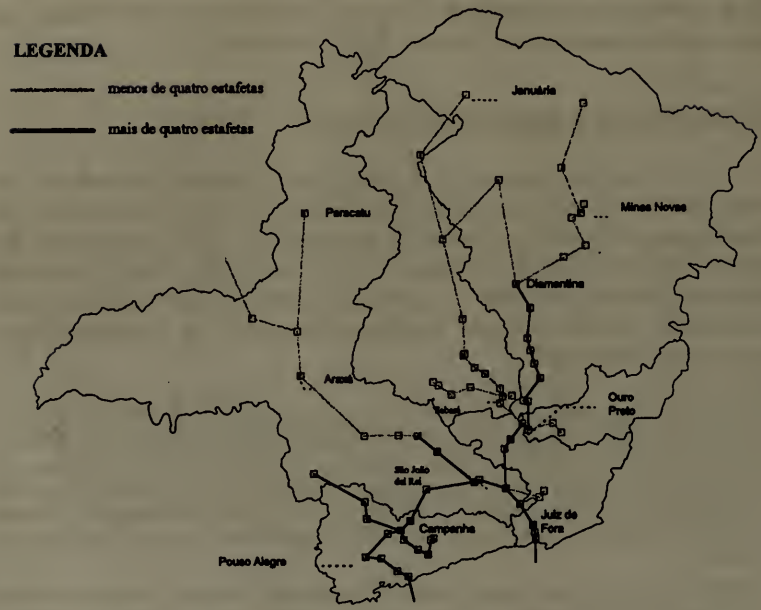
---

14 Um fato que se deve enfatizar, no entanto, é que há em todo o Século XIX uma inexatidão quanto ao uso termo "linha" empreendido por parte dos próprios funcionários do Correio. As "linhas" definidas por Martins (1869) na verdade são compostas de várias linhas que eram arrematadas ou administradas independentemente umas das outras. Os nomes das "linhas" definidas por Martins (1869) não existiam na sua tabela original e foram criadas para a construção deste estudo.

15 O esforço de reconstituir todos os trajetos feitos pelos Correios na primeira metade do Século XIX foi grande e as chances de se cometer omissões também, devido ao próprio tipo de documento explorado. A Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Basílio Belo, ao Presidente de Província, datada de 03 de julho do ano de 1835, (SP/PP$^1_8$, caixa 02, documento 39, APM), foi-nos muito útil, pois, nela, o administrador buscava informar ao Presidente de Província sobre todas as linhas de Correio em Minas Gerais. A Carta da Agência do Serro Frio, ao Presidente de Província, de janeiro de 1835, (SP/PP$^1_8$, caixa 17, documento 61, APM), continha um projeto para reformulação do Correio que de Ouro Preto subia até ao Serro, e dali se dirigia a outras localidades mais ao norte. Neste projeto, por exemplo, o agente sugere que uma ramificação desse Correio chegasse até Carinhanha (BA). Embora haja evidências de que este projeto nunca houvesse sido concretizado, a sua utilidade consistiu em mostrar como o Correio era de fato, pois o texto com freqüência fazia referências às suas reais condições.

Mapa 2

PROCESSO DE URBANIZAÇÃO EM MINAS GERAIS
CORREIOS – DÉCADA DE 1870



Fonte: Martins (1872).

Mapa 3

PROCESSO DE URBANIZAÇÃO EM MINAS GERAIS
CORREIOS – DÉCADA DE 1830

Fontes: SP/PP[1]$_8$, caixa 02, documento 39, APM; SP/PP[1]$_8$, caixa 02, documento 61, APM; SP/PP[1]$_8$, caixa 02, documento 56, APM.

O delineamento das linhas de Correio em meados da década de 1830 tem alguns aspectos dignos de nota. Primeiramente vê-se que os Correios estabeleciam poucos elos de comunicação com outras províncias. Dentre eles, a linha que da Capital da Província seguia para a Corte tinha maior destaque por unir dois centros políticos e econômicos importantes: era pelo horário e data de chegada das suas correspondências que se ajustavam o Correio do restante de Minas, tendo também esta linha um maior número de viagens mensais. Estes elementos, enfim, sugerem que esta linha era o centro nevrálgico das comunicações de Minas Gerais.

O Correio que comunicava com a Província de São Paulo parecia ter alguma importância. As cartas vindas da Corte dirigidas para as localidades da "Linha Sul" passavam pela Província Paulista ao invés de seguir o tronco principal de comunicação entre Minas e Rio de Janeiro, que passava por Juiz de Fora e Barbacena (Almanak... [s. d.]). Havia também uma comunicação com Goiás, que muitas vezes na primeira metade do século, era omitida pelas cartas ao Presidente de Província que tratavam das linhas de Correio[16]. Não há indícios de que houvesse comunicação sistemática pelos Correios com as Províncias da Bahia e Espírito Santo.

Ao observar os mapas de trajetos principalmente da primeira metade do século, é possível vislumbrar um sentido geral dos trajetos de Correio. O trajeto do Correio que sai da Capital do Império entra na província mineira analogamente como uma planta que adentra suas raízes na terra. Dessa forma, como raízes de certos vegetais, não são criados muitos elos entre si, como se a finalidade maior dos Correios fosse a comunicação com o Rio de Janeiro. Com isso, os trajetos de Correio localizados na porção meridional do território tinham predominantemente o sentido leste – oeste. Já na sua porção central e setentrional, o Correio caminhava mais no sentido norte –

16 A já referida carta que estabelecia as linhas de Correio existentes em Minas (SP/PP^1_8, caixa 02, documento 39, APM) não menciona qualquer comunicação com Goiás. Muitos documentos do período, no entanto, admitem a sua existência, como por exemplo a carta da Administração de Correios de Ouro Preto de 3 de outubro de 1830: *"Entre esta cidade e Goiaz há só a intermedia de S. João e as cartas para Goiaz vão na mesma linha das de São João..."* (SP/PP^1_8, caixa 01, documento 05, APM). Pode-se conjecturar que a pouca importância dada a esta comunicação fosse reflexo de sua pouca importância a nível econômico e político para Minas Gerais, embora fosse muito importante para Goiás por esta linha ligar com a Capital do Império.

sul, sem muitas comunicações entre suas ramificações. Organizado dessa forma, como se pode observar nos mapas, os Correios ofereciam (e refletiam) baixa integração das localidades ao Norte da Província, *vis-à-vis* ao Sul. Ou seja, os Correios favoreciam a comunicação sul – sul e norte – sul, mas não norte – norte, do tipo Paracatu – Januária.

Na segunda metade do século, vão sendo criadas ramificações sobre os percursos mais antigos que complexificaram a circulação de informações dentro da Província Mineira. No entanto, estas alterações não resultaram em mudança radical na conformação das linhas de 1830, que acabaram por ser preservadas. Poder-se-ia dizer até que as modificações encontradas na segunda metade do século reforçaram as principais características já apontadas no início dos Oitocentos, no sentido de que os fluxos sul – sul e sul – norte continuaram sendo mais favorecidos, enquanto que o norte permanecia desarticulado na transmissão de correspondências.

No âmbito da circulação interprovincial de informações o mesmo foi observado: As ligações de Minas com as províncias do sul (São Paulo e Rio de Janeiro) foram significativamente ampliadas. Estas alterações, somadas ao fato de ter sido estabelecida uma linha que ligava a Província ao Espírito Santo foram os únicos melhoramentos dos Correios na comunicação interprovincial na segunda metade do século.

A Bahia continuava incomunicável através do Correio regular com o norte da província mineira, conforme se pode observar pela carta[17] de 1866 enviada pela Câmara Municipal de Januária ao Presidente da Província. Segundo esta correspondência, as cartas do lugar destinadas à Bahia seguiam para o Rio de Janeiro para dali, via mar, chegarem enfim ao seu destino final. O pedido de se estabelecer um Correio com a Bahia, ao analisar o Correio da década de 1870 parece não ter sido atendido.

---

17 Reproduz-se dessa carta o seguinte trecho:
"Sendo sua sede (de Januária) situada á margem do Rio de São Francisco, no Porto do Salgado, e seu Municipio confinando com a Villa de Carinhanha, Provincia da Bahia,(...) e sendo quasi todo o genero do commercio, que importa, e exporta neste Municipio o da Bahia: entende a Camara ser de necessidade uma linha de Correio desta Cidade a Villa de Carinhanha, para onde chagão as da Bahia, em quinze dias, quando nossas correspondencias pelo correio de Minas ao Rio de Janeiro, e deste a Bahia, dependem de terra e mar, com a demora de mezes, quando se não extravião." (Códice SP 1161, APM. Carta da Agência de Januária ao Presidente de Província datada de 31 de dezembro de 1866).

3.3 Os Diferenciais de infra-estrutura regional dos Correios

Neste item tratou-se de fazer, inicialmente, um estudo comparativo entre as características assumidas pelos Correios em cada espaço do território mineiro principalmente nas décadas de 1830 e 1870. Para tanto faz-se necessário uma análise da estrutura demográfica de cada lugar.

A Tabela 9 mostra a dinâmica populacional[18] nas áreas de influência das "linhas de 1869". Houve uma certa estabilidade demográfica quanto à participação de cada um desses espaços, com a exceção da Mata que ganha maior peso na distribuição populacional nos anos de 1870, e do Centro e Centro Leste, que perdem população no tempo.

Tabela 9

POPULAÇÃO EM 1830 E EM 1872 EM MINAS GERAIS

Linha		População na década de 1830		População na década de 1870	
		Número	%	Número	%
Centro Leste	1	172.927	24,08	460.632	22,58
Sul	2	115.657	16,10	306.776	15,04
Oeste	3	182.947	25,61	534.718	26,22
Mata	4	104.234	14,51	420.292	20,61
Centro	5	110.195	15,34	218.192	10,70
Mariana	6	31.223	4,35	99.125	4,86
Total		718.183	100,00	2.039.735	100,00

Fontes: Paiva (1996); DGE (1872).

A "linha" Centro, com o esvaziamento populacional, teve o mais baixo crescimento de infra-estrutura dos Correios, conforme se observa nas duas tabelas abaixo. Também a "linha" Oeste, apesar de manter-se no tempo com a maior população, é a que menos recebeu investimentos tanto em termos de ampliação dos trajetos como na criação de agências.

18 Para a década de 30 foi utilizada a estimação feita por Paiva (1996), enquanto que os dados de 1872 foram retirados do Recenseamento do Império de 1872 (DGE, 1872).

Tabela 10

EXTENSÃO DOS TRAJETOS DOS CORREIOS NA PROVÍNCIA DE MINAS GERAIS

Linha		Extensão do Trajeto em 1835		Extensão do Trajeto em 1872		Crescimento percentual
		Km	%	Km	%	
Centro Leste	1	1.238	22,13	1.571	22,01	26,89
Sul	2	1.321	23,61	1.547	21,66	17,11
Oeste	3	1.452	25,95	1.595	22,34	9,85
Mata	4	410	7,33	1.122	15,72	173,66
Centro	5	1.052	18,81	1.118	15,66	6,27
Mariana	6	121	2,16	187	2,62	54,55
Total		5.593	100,00	7.139	100,00	

Fontes: SP/PP[1]8, caixa 02, documento 39, APM; Martins (1872).

Tabela 11

CRESCIMENTO DO NÚMERO DE AGÊNCIAS DE CORREIO EM MINAS GERAIS DE 1830 A 1870

Linha	Anos							
	1830		1841		1859		1870	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 Centro Leste	4	22,22	9	25,71	11	21,15	21	17,07
2 Sul	2	11,11	4	11,43	9	17,31	28	22,76
3 Oeste	6	33,33	11	31,43	17	32,69	24	19,51
4 Mata	2	11,11	4	11,43	9	17,31	31	25,20
5 Centro	3	16,67	6	17,14	5	9,62	16	13,01
6 Mariana	1	5,56	1	2,86	1	1,92	3	2,44
Total	18	100,00	35	100,00	52	100,00	123	100,00

Fontes: 1830: SP/PP[1]8, caixa 01, documento 14, APM; 1841: SP/PP[1]8, caixa 07, documento 09, APM; 1859: Códice SP 655, APM; 1869: Martins (1869); 1870: Códice SP 1380, APM.

A Mata, por sua vez, teve seu crescimento demográfico refletido de forma ampliada no crescimento da infra-estrutura dos Correios locais. O Sul, embora houvesse conservado sua participação populacional, teve um comportamento análogo ao da Mata, se bem que em menor escala.

Em suma estas tabelas revelam, de forma numérica o movimento já mostrado pelos mapas, que os serviços e infra-estrutura dos Correios tendiam a ser melhores no sul da província, assim como o número de agências tendiam a se adensar lá.

A Tabela 12 mostra as mesmas proporções de infra-estrutura, se considerar que o melhoramento dos serviços tornava o Correio mais dispendioso. Deve-se considerar entretanto, que a elevada despesa na Mata deveria estar refletindo em alguma medida o fluxo de correspondências entre o Rio de Janeiro e o restante de Minas.

Tabela 12

QUADRO DE DESPESA COM TRANSPORTE
DE CORRESPONDÊNCIAS POR LINHA
MINAS GERAIS, 1872

Linha		Despesa		Extensão do Trajeto		Despesa por Km
		Valor	%	Km	%	Valor
Centro Leste	1	12:693$400	14,23	1.571	22,01	8$079,82
Sul	2	19:584$000	21,96	1.547	21,66	14$415,90
Oeste	3	23:224$000	26,04	1.595	22,34	14$565,07
Mata	4	28:196$000	31,62	1.122	15,72	29$309,77
Centro	5	4:573$500	5,13	1.118	15,66	4$466,31
Mariana	6	900$000	1,01	187	2,62	10$227,27
Total		89:170$900	100,00	7.139	100,00	

Fonte: Martins (1872).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de se fazer um apanhado dos principais aspectos tratados neste texto, deve-se enfatizar que o que foi feito até aqui, utilizando documentos dos Correios da época, está longe de esgotar as informações contidas em tais documentos e, principalmente as possibilidades de análise.

Mostrou-se que os Correios na Província de Minas cresceram em vários aspectos ao longo do Século XIX, seja no aumento de trajetos e lugares alcançados, seja no número de agências e números de viagens, o que também resultou num aumento do rendimento dos Correios. Isso sugere que esta instituição mais e mais passou a desempenhar, de alguma forma, um papel ativo dentro de Minas.

Não se deve, contudo, ter a conformação dos Correios e as diferenças de serviços locais dos Correios como uma medida exata de como se comunicavam as várias partes de Minas entre si e com outras províncias. Apesar de não ter havido outra instituição reconhecida do gênero que fosse tão ampla e metódica quanto foram os Correios – já que o telégrafo seria introduzido apenas no final do século, e de forma restrita, contemplando uma pequena parte do território mineiro – deve-se acreditar que a conformação dos Correios em muitos lugares subestimam os fluxos de comunicações existentes, feitos por tropas e viajantes.

Isto, no entanto, não deve servir para desprezar o estudo dos Correios: mais do que refletir a comunicação entre lugares, o Correio – e isto é nossa hipótese para trabalhos futuros – alavancava e promovia, de forma discriminatória, a comunicação de certos lugares em detrimentos de outros. Neste artigo, identificamos que as porções territoriais do Sul e Sudeste de Minas eram as que receberam mais investimentos na área de Correios entre as décadas de 1830 e 70 refletindo, e talvez, contribuindo para o deslocamento do centro econômico de Minas Gerais.

5 BIBLIOGRAFIA

ALMANAK *Administrativo Civil Industrial de Minas Gerais de 1864.* [s. d.]. (Arquivo Público Mineiro – APM).

DGE. Recenseamento Geral do Império, 1872.

MARTINS, A. A. *Almanak da Província de Minas Gerais:* anno de 1872 para servir no de 1873. Ouro Preto, 1872. (APM).

-----. *Almanak da Província de Minas Gerais:* anno de 1869 para servir no de 1870. Ouro Preto, 1869. (APM).

MARTINS, M. C. S. Anotações sobre a organização administrativa da Província de Minas Gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE ECONOMIA MINEIRA, 6, 1992, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1992.

MATOS, R. J. C. *Corografia histórica da Província de Minas Gerais (1837).* Belo Horizonte: Imprensa Oficial, v. 2, 1979.

MENEZES, R. J. Exposição do Governador D. Rodrigo José de Menezes Sobre o Estado de Decadencia da Capitania de Minas-Geraes e Meios de Remedia-lo, 1780 – 82. *Revista do Arquivo Público Mineiro,* Fasciculo 2. Ouro Preto: Imprensa Official de Minas Geraes, 1897.

PAIVA, C. A. *População e economia nas Minas Gerais do Século XIX.* São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas na Universidade de São Paulo, 1996. (Tese de Doutorado em Ciências Sociais).

5.1 Fontes manuscritas

Códice SP 509, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província, datada de 23 de fevereiro do ano de 1854. Seção Provincial.

Códice SP 655, APM. Seção Provincial. Carta datada de 7 de março de 1857.

Códice SP 713, APM. Seção Provincial.

Códice SP 776, APM. Seção Provincial. Carta da Administração Geral do Correio de Ouro Preto, 19 de fevereiro de 1859, Seção Provincial (SP).

Códice SP 833, APM. Seção Provincial. Carta da Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província Conselheiro Carlos Carneiro Campos, datada de 3 de abril do ano de 1860.

Códice SP 898, APM. Seção Provincial. Carta da Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, 4 de junho de 1861, Seção Provincial (SP).

Códice SP 952, APM. Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, 7-5-1861. Seção Provincial.

Códice SP 952, APM.Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Xavier da Silva, ao Presidente de Província Conselheiro José Bento da Cunha Figueiredo, datada de 07 de maio do ano de 1862.

Códice SP 1161, APM. Carta da Agência de Januária ao Presidente de Província datada de 31 de dezembro de 1866.

Códice SP 1380, APM. Seção Provincial. Carta da Administração Geral dos Correios de Ouro Preto, 29 de janeiro de 1870.

Seção Provincial. SP/PP$^{1}_{8}$, 18 caixas, do Arquivo Público Mineiro (APM).

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 01, documento 05, APM. Carta da Administração de Correios de Ouro Preto de 3 de outubro de 1830.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 01, documento 14, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Basílio Belo, ao Presidente de Província, datada de 8 de outubro do ano de 1830.

SP^{1}/PP$_{8}$, Caixa 01, documento 54, APM. Carta da agência do Serro ao Presidente da Província, datada de 1833.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 01, documento 55, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, enviada ao Presidente de Província, datada de 28 de setembro de 1833.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 02, documento 05, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, enviada ao Presidente de Província, no ano de 1834.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 02, documento 14, APM. "Termo de Arrematação" da linha que abrangia a Corte, e as Vilas de Ouro Preto, e São João Del Rei, do segundo semestre de 1834, em que D. Maria Antônia de Oliveira aparecia como arrematante.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 02, documento 39, APM. Carta da Administração dos Correios de Ouro Preto, assinada por Antônio Basílio Belo, ao Presidente de Província, datada de 03 de julho do ano de 1835.

SP^{1}/PP$_{8}$, Caixa 05, documento 64, APM. Carta datada de 21 de outubro de 1838, ao Presidente de Província, o "Administrador" do Correio de Ouro Preto menciona a compra de 72 foguetes *"para annunciar a chegada dos correios da Côrte..."*.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 05, documento 65, APM. Carta da Agência de Mariana, ao Presidente de Província, datada de 5 de novembro do ano de 1838.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 17, documento 61, APM. Carta da Agência do Serro Frio, ao Presidente de Província, de janeiro de 1835.

SP/PP$^{1}_{8}$, caixa 17, documento 73, APM. Carta da Administração dos Correios de Rio Pardo, enviada ao Presidente de Província, datada de 28 de dezembro de 1835.

Sessão 2

ECONOMIA E SOCIEDADE MINEIRA: SÉCULO XIX E XX

VAQUEIROS, FAZENDAS E PECUÁRIA EXTENSIVA NO NORDESTE DE MINAS GERAIS NA PRIMEIRA METADE DO SÉCULO XX

Eduardo Magalhães Ribeiro[1]

1 PECUÁRIAS

O caráter extrativo, latifundiário e predador da criação de gado fez com que sociólogos, economistas, geógrafos e historiadores transmitissem à posteridade uma imagem muito negativa da atividade. Num estudo clássico, Valverde afirma que a pecuária trouxe ralos efeitos sobre o meio circundante, porque moldou-se a ele; foi ocupação de pouco trabalho e escassas exigências técnicas. Caio Prado Júnior faz mais ou menos os mesmos comentários sobre o assunto, comparando a amplitude da área ocupada pelo gado com o baixo emprego gerado e a miserável produtividade[2].

Daí veio a interpretação da pecuária bovina como pouco mais que uma praga dos campos brasileiros, pois quando não está se movendo tocada por incêndios ateados pelos fazendeiros e pela fome dos bois, está afrontando posseiros e sitiantes, tomando terras para garantir seu exclusivo domínio. Em geral os autores destacam, também, as poucas contribuições da criação de gado: serviu para interiorizar o povoamento, produziu alguns magros surtos de riqueza, construiu uma sociedade mais móvel que a *plantation* clássica.

Estas considerações não deixam de ser parcialmente verdadeiras. Elas se esquecem, porém, de alguns outros aspectos, pois, afinal de contas, a pecuária teve tanto que se ajustar ao meio quanto as lavouras de coivara ou tocos; foi um sistema de produção bem adaptado. Além disso a pecuária criou relações sociais e comerciais muito próprias, que ficaram historicamente ofuscadas pela exuberân-

---

1 Economista e historiador, Professor Adjunto Doutor da Universidade Federal de Lavras.

2 Consultar Valverde (1985) e Prado Júnior (1962); ver também os estudos de Santos Filho (1957), Castro (1972), Oliveira Vianna (1957) e Queirós (1957).

cia da *plantation*. Estudar a organização da produção e do trabalho na criação de gado revela muito dos mitos rurais e da sua dinâmica.

Certo mesmo, é que a pecuária exigiu muito trabalho: nem sempre são corretas as associações entre criação e ócio, pecuária e fazendeiro absenteísta, gado e estagnação técnica. Apesar de o serviço direto não recair sobre o fazendeiro, cabia ao vaqueiro campear por vastas extensões, dominar muitas técnicas enfrentando uma natureza hostil e incerta. Por isso, nas regiões de pecuária seu ofício deu a base para criar muitas lendas.

Este estudo analisa a pecuária de "*soltas*" estabelecida no Nordeste de Minas Gerais, nos Vales do Mucuri e Jequitinhonha, desde o século XIX. Procura estudar, primeiro, o ofício do vaqueiro e seu processo de trabalho. Mostra que, numa situação onde era impossível o controle do trabalho, somente a valorização cultural, a domesticidade e a subordinação pessoal do trabalhador ao fazendeiro poderiam garantir uma gestão eficiente do sistema de produção[3]. Depois, procura compreender a pecuária na sua relação com o ambiente. Revela que esta atividade não era estática, pelo contrário: incorporou às suas próprias custas e riscos muitas inovações técnicas, que vieram, afinal, fazer sua fama e algumas fortunas. O comércio de gado é estudado em seguida, analisando-se as caracterísiticas mercantis e não-mercantis da fazenda. Nota-se aí a ambigüidade de fazenda e fazendeiro, este um hábil manipulador de símbolos do poder e dos recursos que produzem a riqueza. Por último o estudo analisa os comerciantes de gado e a complexa arquitetura do sistema de trocas que montaram. De novo, aqui, emerge um personagem tão ambígüo quanto o fazendeiro, produzido por encontro de novidade e tradição, paternalismo e trabalho, domesticidade e comércio, que foi, afinal, a velha fazenda de gado.

---

3 São raros os estudos sobre trabalho rural; mais raros ainda sobre gestão, controle e processos de trabalho. Uma das poucas tentativas de interpretação do assunto foi feita por Loureiro (1981). Tratando dos processos gerais de produção rurais a autora assinala que a relação íntima da agricultura com a natureza é um dificultador do controle estrito, taylorista, do trabalho, na medida que as rotinas flutuam ao sabor das estacionalidades.

2 VAQUEIROS E BOIS

No Nordeste de Minas Gerais, até meados do século XX, fazenda era um mundo: dezenas, às vezes centenas, de moradores agregados[4], produção variada de mantimentos, pastagens que não respeitavam limites. O gado nas fazendas exigia um acompanhamento regular, embora inconstante. Solto nos pastos, ficava desacostumado às pessoas, bravo e arisco; era preciso vigiá-lo, e os vaqueiros faziam isto todos os dias, apesar de não acompanharem as mesmas reses. Vigiavam áreas, *retiros*, pastos, *mangas*, grotas ou *currais* – os nomes variavam – onde costumavam ficar certos grupos de gado. Este serviço exigia a viagem até o pasto, às vezes viagens de léguas, e constantemente alguma rês carecia de trato, apartação ou medicação. Mas o gado pastava longe – na *solta*, *alongado*, dizia-se – e de tempo em tempo era preciso juntá-lo para apartação, castração, ferra ou venda; então demandava meses, às vezes, de rotina perigosa. Foram esses campeios que fizeram da sorte do vaqueiro a mais famosa de todas as ocupações do campo.

Com a vida aventurosa e coragem posta todo dia à prova os vaqueiros deram assunto para uma crônica que separou a sua das outras atividades rurais; fizeram seu prestígio as lidas com bois *curraleiros* dentro de macegas e capoeiras. Quando suas aventuras são comparadas às dos agregados – que moravam e faziam suas roças na fazenda, que levavam a vida na regularidade farta das lavouras e à distância da casa de sede – pode-se entender porque ocuparam posição ímpar nas fazendas, histórias, lembranças e cultura.

Então, embora a fazenda de gado seja parte menor da historiografia do campo brasileiro, a lenda do vaqueiro se esparrama pelo imaginário deste rural. Visto na memória do fazendeiro, na lembrança do agregado, nos casos contados, nas antigas zonas de pecuária, o vaqueiro se agiganta, transforma-se no maior dos personagens. Ele se iguala em expressão à fazenda de gado porque é seu símbolo; marca estórias e produção cultural.

---

4 Agregados eram moradores de fazendas, com acesso à terra para lavouras e, eventualmente, empreiteiros ou assalariados. Para descrição e análise mais detalhada desses lavradores consultar Martins (1981), Moura (1988) e Ribeiro (1996).

Na festa do Boi-Duro, que acontece todo janeiro no Salto da Divisa durante a semana de São Sebastião, o ponto alto do espetáculo é o desfile de um cortejo formado pelo Pai da Mata, Maria Manteiga, Mulinha de Ouro, Loba e Caçador, pela banda de tambores e pífanos, pelo Boi-Duro e, naturalmente, pelo Vaqueiro. Todos vestidos a caráter, dançam e cantam a estória do boi:

"O nosso Boi-Duro
vamos vadiar
a nossa brincadeira
até o sol raiar (...)
Eu queria ser vaqueiro,
de vaqueiro boiador,
pra vim aboiar meu gado,
na casa do meu amor".

Numa altura que o grupo já está acompanhado por público bastante para uma representação, o Caçador pergunta aos donos de uma casa se querem a festa do Boi-Duro. Se autorizado, começa: ao som da banda os personagens brigam entre si e com a platéia; o Caçador enfrenta a Loba, Maria Manteiga – homem disfarçado de mulher escandalosa – agarra algum da platéia para sua dança indecente, o Pai da Mata ataca o Caçador, o Boi-Duro dá a testa ao Vaqueiro, até ser morto por este no ferrão. Aí começa a partição do boi, com cantoria puxada pelo Vaqueiro, respondida em coro pelo cortejo, dividindo as partes conforme mereça maior ou menor consideração cada um dos cidadãos, presentes ou ausentes: a "*tripa fina*" vai para "*as menina*", a "*tripa grossa*" para "*as mulher da roça*", o "*fi' da costela*" vai para "*Dona Bela*". Sempre, o coro pontuando:

"Boi iaiá, boi que dá.
Ê-ê-ê-Á-á-á,
O seu Tenente,
mandou me chamar".

Vão assim cantando o Vaqueiro e seu coro, revisando a sociedade do Salto, passando a limpo suas diferenças, exaltando os amigos, criticando uns e outros.

A festa do Boi-Duro é uma tradição reconstruída a duras penas: quase todos que a fazem já saíram há tempos do Salto, são

migrantes, e retornam de empregos urbanos para a semana de folia[5]. Ela pode, sem dúvida, ser entendida como uma representação daquela sociedade, um acerto das contas entre o cortejo e a comunidade que aplaude ou vaia a partição que está sendo feita. A festa também pode ser entendida como um momento de inversão dos lugares ocupados pelas pessoas nessa sociedade. Quem é oprimido ou marginalizado, nos dias de festa se torna o herói, principal personagem; há valorização simbólica do que no cotidiano é subordinado. Ela pode ser analisada de muitos modos, é claro; mas é possível entendê-la como homenagem que os pobres do Salto – sitiantes, ex-agregados, aposentados, os recém-urbanizados – prestam ao Vaqueiro e o Boi: o Vaqueiro-Herói que puxa o cortejo enfrenta um Boi bravo o derrota, distribui as partes do vencido a seu critério e fica – uma vez por ano e simbolicamente – dono nas ruas do Salto de um espetáculo que foi seu nas mangas de pasto, onde sempre foi o rei.

Como o Salto, toda a sociedade rural do Mucuri e Jequitinhonha, principalmente das partes baixas dos dois rios, cultivou a história do vaqueiro. No alto Jequitinhonha, de unidades familiares e raras fazendas de gado, o vaqueiro também tem seu lugar bem guardado, embora não seja nada que sequer se aproxime da sua desenvoltura nas áreas de criação, porque vaqueiro não existe sem fazenda, e fazenda espalha a lenda do vaqueiro e a sua própria.

Essa lenda é alimentada por duas circunstâncias: a complexidade da tarefa e a proximidade que mantiveram com fazendeiros e *casa de sede*. O trabalho era artesanal, executado e controlado por ele mesmo; um saber. Aproximidade era a condição para o controle do trabalho, pois em ofícios artesanais, somente as relações hierárquicas e domésticas ou o controle do produto do trabalho permitem administrar convenientemente o trabalhador. O fazendeiro que não podia gerir o trabalho artesanal, geria o trabalhador que a fazenda moldava.

O ofício de vaqueiro era uma arte. Trabalho em pecuária *alongada* além de incerto, aventuroso e a cada dia e estação sujeitar o trabalhador a uma quantidade de riscos, exigia destreza e treino. Gado criado solto embrabecia; então o vaqueiro devia dominar um serviço que exigia anos de adestramento: laçar gado bravo, domar animais de

5 Acompanhando a festa do Boi Duro, em janeiro de 1994, no Salto da Divisa, foi possível refazer a trajetória dos seus integrantes. Os mais jovens, quase todos, moram na Bahia – Porto Seguro – e voltam para a festa.

sela, amansar vacas de leite, *dar campo* em mangas sem fecho, colocar em boiada gado *arribado* que passava às vezes meses ou anos sem ver curral; era um serviço especializado.

A lembrança do herói romântico, apegado ao cavalo e à pouca-vergonha com moças em fundo de cozinha de casa de sede, é só o fragmento mais cotidiano da vida de vaqueiro. A saída para o serviço exigia cavalos mansos, arreios e laços fortes para a delicada e perigosa tarefa de lidar com gado de *solta*; exigia uma sabedoria aplicada à idade, raças, meio, clima e costumes de fazenda[6]. Era um serviço que não prescindia do ferrão para enfrentar gado bravo nas apartações, e ao usar aquela zagaia para boi o vaqueiro deveria possuir adestramento e sangue-frio bem dosados, para medir a altura do redemoinho da rês, firmar a ponta da vara sem vacilar, dar o recuo certo – "*remar*", como definem eles – para garantir que a topada fosse uma e acertada, porque naquela disputa não existiam duas chances. Laço e chincha também eram fundamentais para cura dos gabarros e bicheiras porque nem todo gado chegava ao curral, e nem sempre os currais eram perto.

O gado era, ainda, outro domínio, com manias e segredos. Quando um vaqueiro saía para *dar um campo*, dificilmente sabia o que encontraria, e sua habilidade estava em improvisar nas mais difíceis situações. Joaquim, da fazenda Jatobá, escrevia constatemente para seu "*Padrinho e Patrão*"; sempre, antes das novidades, começava: "*Hoje cedo eu saí corrigindo as mangas...*" porque conhecia o incerto

---

6 Cada cavalo, por exemplo, podia apresentar seu defeito, e estes eram muitos – aluado, boleador, coiceiro, doido-de-cabeça, empacador, fogoso, galope-desunido, hético, intuído, jogador-de-bunda, ladrão, madraço, nhato, passarinheiro, quarte-la-baixa, refugador, solto-dos-quartos, transcurvo, velhaco, xotão ou zureta – que demandavam sua técnica exclusiva de correção. Cada cavalo possuía uma natureza, e existiam métodos muito diferentes de lidar com eles, suaves ou brutais, que iam – ou vão – desde o trato gentil ao potro na desmama, até a brutalidade da "*professora*", o cabeção de serrilha feito para "*quebra*" de animais defeituosos. Seu fabulário particular acabava se grudando aos vaqueiros que os usavam, e Álvaro da Silveira recolheu muitas histórias de animais de serviço; entre elas, a *rima-de-negócio*, comum em Minas Gerais, que relaciona o defeito do cavalo com sua cor. O difícil, mesmo, é prová-lo verdadeiro nas horas de fazer "rolos", "catiras", "baldrocas" ou, simplesmente, trocas: "*Cavalo alazão, ou frouxo ou ladrão; Cavalo pedrês, para carga Deus o fêz; Cavalo rosilho, só a poder de muito milho; Cavalo baio, mesmo depois de morto ainda dá trabaio. Cavalo alazão, deixa o dono com os arreios na mão. Cavalo pintado, só na parede*" (Silveira, 1922, p. 98 e 395).

que havia no seu ramerrão, e relatava os descontroles que a natureza impunha ao seu cálculo[7].

Ao contrário dos demais trabalhadores de uma fazenda, o vaqueiro labutava com o indócil. Gado criava seus ritmos próprios, independente da sucessão de *seca-e-s'água* dos agregados cultivando suas lavouras de mantimentos; soltar os bezerros de leite na manhã antes de ir *dar um campo* era a única rotina num dia de serviço. Podia encontrar vaca parida dando testa para topada, garrote caído em valeta, garanhões se retalhando em brigas, gado fugido de manga, bezerro novo com bicheira; sabia pouco do que o esperava, o que seria seu dia; mas, certo, era gastar o tempo num serviço extenuante, cheio de desafios; aí, era a hora em que fazia prevalecer sua arte, que aproveitava para também a divulgar.

A arte do vaqueiro era, com razão, saber dos mais considerados; vaqueiro foi o oficial de um artesanato[8].

Vaqueiro, por ser artesão e dono de sua arte, foi um trabalhador próximo ao fazendeiro; seu trabalho, obediência e solida-

---

7 As cartas de Joaquim estão na Correspondência dè Germano Cunha Mello (ms). Euclides da Cunha mostrou a incerteza deste trabalho publicando o bilhete de um vaqueiro que contava ao patrão os resultados do serviço. Depois de empenho e esforço para reunir o gado, ao fim só pode esclarecer ao fazendeiro: "*Patrão e amigo, participo-lhe que a sua boiada está no despotismo. Somente quatro bois deram o couro às varas. O resto trovejou no mundo. Seu amigo vaqueiro F.*" (Cunha, 1967, p. 93).

8 A rusticidade do serviço nas juntas e apartações assombrou em 1918 o poeta Eduardo Santos Maia na sua visita a Joaíma. Diante da violência dos serviços de ferra no curral, fazia suas considerações simbolistas: "*No curral, a poucos metros da vivenda senhorial, o gado se escoiceia, e muge, e escava; marruás, no cio, erguem-se de quando em vez sobre as vacas predipostas à fecundação; as crias, presas noutro compartimento, berravam insistentemente, correspondidas pelos urros aflautados e fundos das mães, a rodearem a prisão, pacientes, incansáveis... (...) Espetáculo arrepiante e penoso é o da ferra: três ou quatro vaqueiros pulam no curral, munidos de grossa corda de couro cru trançado e laça aqui, derriba ali, peia acolá! Um ferro, uma letra, um monograma, um sinal, embutido num cabo de madeira ou de osso, numa fogueira adrede enrubrecido, aguarda o momento de judiar... Quando a rês se encontra perfeitamente tolhida nos seus movimentos e na posição desejada, um meninote, para tal serviço designado, na voz de – 'traga o ferro' – leva-o, entregando-o a um dos vaqueiros. Este procura o sítio costumeiro, toma posição adequada e pousa-o candente na pele do animal, erguendo-se uma fumarada de cheiro ativo, característico de cabelo queimado, ficando em negro o fac-símile da marca abrasada. O pobre bicho geme doridamente e dos seus grandes olhos escorrem duas lágrimas, vagarosas e longas...*" (Maia, 1936, p. 131).

riedade foram para a casa de sede; seu mundo era diferente daquele do trabalhador ordinário das lavouras. Nas fazendas de gado era costume o vaqueiro ser criado na casa, convivendo na comunidade da família duma sede.

Natal, vaqueiro de Águas Formosas, entrou aos 16 anos no serviço de um fazendeiro; quando o vaqueiro antigo saiu, exerceu o ofício por anos seguidos. Morou na casa de sede, nela recebia roupa, bom trato e comida. Quando, aos 24 anos, depois de muitos adiamentos resolveu finalmente casar-se, largou aquela que fora sua casa contrariando os patrões. Saiu chorando de uma fazenda que não pôde esquecer e ficou na sua lembrança o aprendizado na luta diária do campo, nas madrugadas chuvosas em que enfrentara um curral com meio metro de lama, nos coices das vacas malabazadas, e num dia inteiro, a seguir, em lombo de cavalo[9].

Manelinho, da fazenda Sul América, criou-se lá, foi vaqueiro na glória da fazenda, viveu seu declínio, e depois dela acabada mudou-se para o batente da cancela da velha casa de sede. Zeca Figueiredo, gerente no esplendor da fazenda, narrava sua história como exemplo, pois Manelinho ficou morador da casa, acostumado ao patrão, à fazenda e seu sistema; fora, define, "*o cavalo de pegar os outros*"[10].

Um fazendeiro do Pavão, Minas Gerais, contava que regia a vida do vaqueiro da infância à aposentadoria; ferrava-lhe as reses de costume no ano, zelava por elas, selecionava, trocava, vendia, orientava os negócios até reunir o que julgava bastante. Então resolvia o penúltimo negócio para o protegido: desfazer do gadinho e comprar a terrinha; e o último: doar o gado que servia para o antigo vaqueiro tornar-se um criador "*embaixo de minha gerência e conselho*", dizia.

Mas a domesticidade que confundia trabalho e dependência, foi uma armadilha para os dois. Geraldão, vaqueiro do Chumbo, Bahia, jamais deixou de ser procurado pelo patrão, mesmo 20 anos

---

9 A história do aprendizado de Natalino Martins, o Natal, está reproduzida em Ribeiro (1996).

10 Zeca Figueiredo, entrevista em Ribeiro (1996); *cavalo de pegar os outros* é uma referência ao animal manso, que pousa na beira da casa e permite ensilhá-lo a qualquer hora para reunir o resto da tropa.

depois de saído do serviço, quando já era dono de seu próprio terreno: o fazendeiro recorria a ele nas necessidades de mediação e conselho[11].

Vaqueiro era próximo da sede por necessidade, seu resultado; conhecedor dos seus sistemas, glórias, desmandos e fraquezas, defensor da sua ordem e nome. Até meados do século XX, quase sempre foi o único assalariado regular da fazenda, e embora na maior parte das vezes o salário fosse muito baixo, era distintivo e compensado pela regularidade de ofertas de dons que a fazenda concedia nos negócios, partilhas e apoio; no destino que repartia com os fazendeiros. Um vaqueiro da fazenda São Vicente recebera ao final de anos de serviço 70 cabeças de gado em doação e 5 alqueirões em usufruto: nunca admitiu, nos anos que ainda viveu, retirar seu gado da criação "*embolada*" com a fazenda. Mais tarde, quando sentiu a proximidade da morte, chamou os filhos diante do fazendeiro e determinou que nunca reivindicassem nada além do que já havia recebido e, depois dele morto, queria que a terra retornasse à fazenda e a partilha dos seus bens fosse feita pelo fazendeiro[12].

Foi um trabalhador próximo do fazendeiro, mas isto ainda não diz tudo; teria que ser próximo, sobretudo porque desincumbia-se, por meio de sua arte, de uma tarefa não-controlável, um trabalho sem ritmo definido; havia somente um vago rumo geral em cada estação e o restante era determinado pelo meio, situação e temperamento dos animais. Era trabalho artesanal, fundamental para a renda da fazenda: às vezes a única entrada em dinheiro e o vaqueiro partilhava dos seus destinos também por ocupar-se da atividade que era a principal fonte de dinheiro e liquidez da fazenda. Por isto, o patrão devia conceder especial importância e atenção mais delicada a este serviço, mais que todos os outros.

---

11 Os relatos do fazendeiro Seu Ioiô, do Pavão e Geraldão, do Chumbo, resultam de entrevistas, de 1994. Casos de doação de bens imóveis e gado a vaqueiros do Mucuri e Jequitinhonha são muito freqüentes nas histórias contadas e mais ainda nas representações. Embora possam às vezes ser doações culturalmente construídas, os casos encontrados são expressivos o bastante para serem levados em conta. Ocorreram principalmente nas grandes fazendas; mas mesmo nas outras nunca deixou de ser importante a dívida declarada dos fazendeiros a seus vaqueiros.

12 Pelos apontamentos de contas-correntes das fazendas, até os anos 1970 o ordenado mensal de um vaqueiro chegava a um máximo de meio salário mínimo. O caso da São Vicente foi contado por Pedro Emílio de Almeida Peixoto, em entrevista de junho 1994.

Não era um trabalho administrável, e muita vez – ou na maioria das vezes – a dedicação explicava o bom resultado: exigia paixão de caçador ao gado *arribado*, pronto atendimento à vaca que expunha a "*madre do corpo*", conhecimento dos sestros das reses do rebanho para encontrá-la nos esconsos. Tudo isso era essencial numa pecuária de "*soltas*", e não poderia ser bem feito com o estímulo de apenas um pequeno salário e alguma repreensão. A sorte do fazendeiro ia às mangas com seu vaqueiro, por isto conservar com ele uma intimidade, apoiar seus ocasionais desmandos e rompantes, tolerar-lhe os relaxos, era uma modesta contrapartida à dedicação que recebia. Essa indisciplina do serviço de gado teria que resultar na associação do vaqueiro à casa de sede, na domesticidade: proximidade era condição para fidelidade quando o fazendeiro não podia controlar o trabalho, mas apenas alguns dos seus frutos[13].

Aquelas – consideradas – regalias de vaqueiro vinham da sua dedicação. Numa sociedade de poucas oportunidades e, às vezes, enormes distâncias sociais, elas chegaram a ser importantes. Não era apenas o salário – quando todos os trabalhadores recebiam equivalências em mercadorias ou alimentos preparados – que embora reduzido, era dinheiro; não eram, também, as lavouras de mantimentos que vaqueiro fazia ou alugava outro para fazer, porque isto era direito de

---

13 Um caso rotineiro narrado por Zeca Figueiredo, vaqueiro de Itaobim, aconteceu quando o fazendeiro vendera uns bois e 16 deles ficaram perdidos numa macega, na beira do Jequitinhonha: "*Eram bois alevantados na beira do rio. Aquilo era mato só, não tinha uma aberturinha. Na primeira vez que esse gado viu a gente, arredimunhou, coriscou, baixou a cabeça e só via pau quebrando. Entrei no mato com a mula, vi: saí mais um boi preto. O boi, na carreira, quando a mula encostou na anca dele só vi vaqueta abrindo. Eu vim escambado, vim cheirando a anca dele, descemos, açoitando. Passou um valo, passou uma cerca de arame velho que tinha dentro do mato e eu nem dei decisão, vinha como vinha. Se o arame me pega em cheio tinha me matado, porque eu não sei como é que parava em arame quebrado. Do jeito que vinha, passou. O garrote na frente, quando chegou na beira do rio, que ali dá umas veredas limpas, quando ele tiçou na beira do rio, no claro da vereda eu estava embutido nele. A mula era boa demais, de rédea era boa, era igual cavalo para correr. Quando ele saiu no limpo, eu pus no chão, derrubado; ele caiu, levantou, tornou a correr, eu tornei puxar o sedenh', ele caiu. Eu esbarrei a mula e pulei no chão e peguei ele. Segurei no vazio dele. Aí eu não tirei o laço, estava amarrado na garupa da mula. Puxei a mula para perto, tirei a ponta do cabresto. Garrote de dois anos. Tirei o laço, pus na cabeça dele com'um cabresto para ele não enforcar, amarrei numa toiça de pau, pus o formigão no nariz do boi. Nisso, eu acabei. Aí, silençou... Ficou quieto. Falei: É, o meu eu peguei...*" (Zeca Figueiredo, entrevista, julho, 1994, reproduzida em Ribeiro, 1996).

todo morador de fazenda. Regalia de vaqueiro vinha do conhecimento e oportunidades de negócios que fazia junto ou à sombra do fazendeiro: era receber gado "*na sorte*", ou seja, percentagem dos bezerros nascidos no ano, que podia chegar até 25%; gerir um retiro com total liberdade e extrair dele as vantagens do gado na "*meia*" e serviço dos outros; ou ficar sem salário, mas receber o leite das vacas paridas para criar porcos ou fazer requeijão, ou os dois, e vender; ou receber do fazendeiro gado "*afetado*" – de aftosa – para curar gabarros, recriar, negociar; ou merecer avais para negócio de terra ou gado. Junto a tudo isto, o fazendeiro podia admitir o "*criame embolado*", quer dizer, dava os pastos, e o vaqueiro gastava um só serviço e remédios para cuidar do gado da fazenda e do seu[14].

Não eram, porém, só econômicas as vantagens de vaqueiro. Eram também, e talvez principalmente, simbólicas: acesso ao quintal e à cozinha da casa de sede, tocar boiada nas viagens de gado, ascendência sobre fazendeiros e a secundação no poder sobre agregados.

A estabilidade temerária e artesanal do trabalho com gado produziu um trabalhador especializado com algumas tarefas diferenciadas repartidas ao longo do ano – apartação, junta *etc.* – e regularidades profundamente irregulares marcaram o cotidiano de um vaqueiro de pecuária na solta, pois ao contrário do lavrador, o vaqueiro era requerido o ano inteiro, sem lazer ou rotina, num trabalho cuja seqüência era aventura e risco. Daí veio a mística e a lenda dessa "*sociedade rústica dos vaqueiros*"[15].

---

14 Sobre as regalias de vaqueiro, consultar Duarte (1972; 1976), Moura (1988) e Ribeiro (1996).

15 A citação é de Euclides da Cunha (1967). Nesta pesquisa foram entrevistados os vaqueiros Natalino Martins (Águas Formosas), José Zeca Ribeiro de Figueiredo (Itaobim) e o empreiteiro e gerente José Curralinho (Teófilo Otoni). Foram coletadas informações nos cadernos de contas-correntes de fazendas, em conversas com boiadeiros, vaqueiros, passadores; deles, agradeço em particular os ensinamentos de Benjamim Rocha, Alírio Côco, Ozório Dudu, Adãozinho do Sítio Novo. Para entender a importância do trabalho do vaqueiro foi fundamental, também, entender sua relação com o fazendeiro; aí valeram o cronista J. Duarte (1972; 1976; [s.d.]) e entrevistas com fazendeiros Diniz V. de A. Coutinho, Moisés Gonçalves, Pedro E. A. Peixoto, entre outros.

3 BOIS

Pecuária, no Nordeste de Minas, foi – e em fins do século XX continuou sendo – uma atividade vinculada à natureza, como a lavoura: sua expansão foi baseada na apropriação de recursos do ambiente, e a princípio era mesmo dependente da lavoura. Mas, ao contrário desta, sempre manteve algum vínculo com os mercados, o que certamente explica as suas notáveis transformações técnicas.

As primeiras informações sobre criação no Jequitinhonha datam dos anos 1860; na época o viajante Hartt encontrou vaqueiros campeando nas chapadas do Alto-dos-Bois. Seu crescimento, no entanto, ocorreu já para fins do século XIX, mais no baixo Jequitinhonha e, de maneira geral, muito associado às levas de baianos que começaram a migrar a partir dos anos 1890, quando chegavam famílias de criadores para Vigia, Fortaleza e São Miguel.

A expansão deve-se à combinação entre pecuária, agrego e lavouras[16]. Não havia recompensa para quem derrubasse matas e formasse pastos, processos trabalhosos e caros; derrubava-se para produzir mantimentos; a criação de gado vinha depois, sobre uma terra já amansada. Pecuária manteve uma associação forte – embora não exclusiva – com abertura de mata, lavoura e posse, surgia depois delas. Não foi, então, a criação de gado que abriu matas do baixo Jequitinhonha ou Mucuri; pelo contrário, resultou da abertura feita por lavradores ou madeireiros, nunca o inverso[17].

Criação exigia terra desmatada, pasto natural, sistema extensivo e fogo, muito fogo mesmo. Ele torava, além dos pastos, capoeiras e matas, a ponto de o baixo Jequitinhonha ter transformada quase toda sua floresta em cinzas, e tê-la quase extinta no intervalo de 50 anos – entre meados dos anos 1860 e fins dos 1910, entre a viagem de Hartt e a de Santos Maia – quando não restou muito do que fora a Mata Atlântica que encantara os viajantes do começo do século XIX. Mas a criação de gado também consumia madeiras: as fabulosas

16 As informações mais antigas sobre criação no Nordeste de Minas foram dadas por Hartt (1941). Para entender a pecuarização são importantes as pesquisas sobre migrações baianas feitas por Almeida (1977), Duarte (1972; 1976), Tetteroo (1919) e Santos Filho (1957).

17 Sobre a expansão da pecuária consultar os autores citados acima; ver também Santos (1970) e Sol (1981).

"cercas de tesouras" usadas para repartir pastos, feitas com tora deitada sobre tora de madeira de lei, ficando a de cima presa na parte superior de dois esteios cruzados em forma de "X"; as cercas de mourão furado, feitas de encaixes de madeira lascada, repartiam pastos por léguas, e nos finais do século XX ainda podem ser vistas no Pampã e Mucuri[18].

Os agregados e suas roças móveis de coivaras, que deixavam para trás capoeiras ou pastos, deram as condições para o sistema de criar *alongado* que fez a fama dessas áreas, foi a base do seu negócio e às vezes do seu sustento. Mas é arriscado falar que agregado serviu principalmente para abrir terras e formar pastos, porque além de terem sido muito complexas suas relações com a fazenda, era muito elevada a capacidade de suporte nessas terras recém-abertas, e os rebanhos não eram muito grandes. A lembrança dos pioneiros de matas do Pampã, Mucuri e Jequitinhonha, é que terras boas e novas de empastação sustentavam 2 cabeças adultas por hectare, ou 10 reses por alqueire mineiro; é a mesma informação das anotações de contas-correntes de fazendeiros, que até os anos 1940 e 1950 tenderam para ficar nessa média. Em vista do tamanho dos rebanhos, havia terra com sobra para lavoura e criação. Por exemplo, a fazenda Santana do Poço, no Salto, nos anos 1930 comerciava anualmente algo em torno de 2.000 novilhos de *apartação*. Supondo uma taxa de desfrute de 25% e intervalo entre partos de 24 meses, conclui-se que o rebanho era mais ou menos 8.000 cabeças; dada aquela capacidade de suporte, a criação ocuparia, no máximo, 4.000 dos estimados 50.000 hectares da fazenda – modestos 8% da área total. Outra fazenda que deixou registros da taxa de lotação foi a Sul América, em Itaobim: segundo suas notas de gado, em 1955 pastaram 1.500 "*garrotes boiadeiros*" em seus 1.400 hectares, ao lado de matas, capoeiras e roças de muitos agregados[19].

---

18 Cathoud (1936), descreve em sua nota de viagem o que viu no baixo Jequitinhonha e Pampã: o fazendeiro riscava um fósforo, e aí, protegidas as cercas já feitas, o fogo liquidava o que estivesse a seu alcance. J. Duarte (1976) escreveu, e muito, sobre o assunto. Curiosamente, o tempo que a terra fica devastada, entre a queima e a rebrota do pasto, não costuma provocar dificuldades para o gado: de acordo com José Curralinho e Zeca Figueiredo, a cinza "*é forte*", tem "*sustança*" bastante para garantir o gado até a chegada dos "*invernos*".

19 Sobre fazenda Santana do Poço ver Otelino Sol (1981); a fonte dos dados da fazenda Sul América são os cadernos de contas-correntes, 1943/1964. Dados sobre capacidade de suporte, desfrute e intervalo entre partos foram coletados em entrevistas e registros de contas-correntes das fazendas.

Pecuária herdou benefícios da agregação e da posse: foram geradores de aberturas nas matas do Jequitinhonha e Mucuri, frente de expansão constante, oferta permanente de batedores de mangas, cerqueiros, valeiros e recurso cativo para formar pastos novos nos terrenos amansados. O convívio entre agrego e criação deixou registrados poucos conflitos até meados do século XX; a posse ou o uso transitório da terra deveria já fazer parte da lógica do lavrador itinerante, e, pressionado pelo gado, o sistema acabou por ficar marcado pela complementariedade. Na metade final do século a contradição ficou patente, pois as terras perderam em fertilidade, ganharam preço, a pecuária alongada e o agrego desapareceram, desabou todo o sistema. A destruição da combinação estável da pecuária com a lavoura liquidou por fim aquilo que fizera possível a fazenda e seu mundo[20].

Criação usou predatoriamente recursos naturais. Mas, face à predação praticada nas roças e visto pela lógica que movia o posseante pioneiro e o fazendeiro de gado, não havia desperdício, porque eram recursos tão livres, fartos, acessíveis, redundantes, que seria impensável poupá-los naquele momento. Abria-se a mata para moldar humanamente a paisagem rural, garantir sustento e até construir patrimônio familiar; era – acreditava-se – uma benfeitoria.

Apesar de ser considerada por estudiosos uma exploração tecnicamente estagnada, a pecuária passou por algumas transformações importantes no manejo, pastaria e, principalmente, rebanhos. A qualidade e a produtividade que a criação de gado no Nordeste de Minas Gerais mostra em fins do século XX resultam dessas mudanças, que acrescentaram ao seu caráter extensivo os melhoramentos que ampliaram a produção.

A primeira mudança foi na capacidade de suporte das pastagens. Os pastos nativos de campos que os criadores pioneiros encontraram no Jequitinhonha, formados pelos capins redondo, mimoso, favorito, peludo e vários outros capins-de-campo, nunca serviram para alimentar muito gado porque suas densidade, palatabilidade e constância não eram das melhores. Eles produziram à base de fogo freqüente: depois de queimados brotavam tenros e forneciam pastagem por curto período.

---

20 Em relação aos agregados, o domínio da fazenda costumava ser tão completo que limitava a margem de contestação, ver Ribeiro (1996); segundo Tetteroo (1919) e Castaldi (1957), fazendeiros costumavam usar gado como meio de pressão sobre posseiros confinantes para conseguir a terra.

Nas terras férteis de cultura usadas para pasto existia o chamado capim-pernambuco – pasto baixo e duro – e, desde o começo do século XIX, o capim meloso ou gordura – *Melinia minutiflora* – de origem africana, que expandia com a fronteira agrícola invadindo as roças abandonadas na trilha do povoamento. O meloso, apesar da sua razoável capacidade de suporte e boa aceitação pelo gado, apresentava alguns inconvenientes: muito sazonal, pouco tolerante às altas temperaturas e nada resistente ao fogo. Apesar de fixar-se com sucesso nos altos Jequitinhonha, Mucuri e Doce, nunca alcançou resultado parecido nas zonas baixas, quentes e férteis dos rios. Lá, o capim de abertura foi, primeiro, o citado pernambuco e logo depois o capim provisório – também chamado jaraguá – *Hyparrhenia rufa* –, extrema ou vermelho: o apelido varia de acordo com o lugar. O provisório era bem adaptado nessas zonas baixas, apresentava facilidade de reprodução e produzia abundantemente, de modo que toda a primeira expansão de pecuária no baixo Jequitinhonha – como em quase toda Minas Gerais – foi feita sobre ele. A difusão do jaraguá em lugar dos pastos nativos foi a primeira mudança técnica significativa na pecuária. Junto dele estabeleceram-se o bengo ou angola – *Brachiaria mutica* –, capim de várzeas, e o sempre-verde – *Panicum maximum gongyloides* – empregado por algum tempo no baixo Jequitinhonha[21].

A segunda grande transformação no pastejo ocorreu dos anos 1910 em diante, com a introdução do capim-colonião – *Panicum maximum jacq* –, que tornou-se o símbolo de boa pecuária. O colonião, como quase todos os capins de pasto do Brasil, veio da África. É uma gramínea alta, de 3 metros; segundo alguns autores em terra nova de mata alcançava até 6 metros, e Arnaldo Cathoud, que viajou pelo Jequitinhonha nos anos 1930, afirma tê-la encontrado com até 8 metros; resistente a pragas, fogo, secas, tem excelente aceitação por bovinos e eqüinos. Sua outra grande vantagem é a propagação por sementes, minúsculas; levadas por vento e pé de boi, esparramou-se por todo baixo Jequitinhonha, Pampã e Mucuri. Capim bem enraizado, o colonião suporta pisoteio todo o ano, sem problema para rebrota.

21 Uma análise dos diversos capins, origens, vantagens e deficiências encontra-se em Marques (1969). Tratam do assunto também Primavesi (1984) e vários números da revista *Informe Agropecuário*. As informações sobre expansão do capim meloso estão em Saint-Hilaire (1975); sobre o provisório ver Silveira (1922), Sol (1981) e Duarte (1976). A maior parte das informações sobre vantagens relativas e manejos populares de capins foram conseguidos em entrevistas campo, principalmente com Justino Obers, vaqueiros e criadores.

Implantado numa área, multiplica-se rapidamente e resiste muitos anos.

Foi o colonião que fez a fama da pecuária do Nordeste de Minas. A espantosa capacidade de suporte que permitia, explicam as duas cabeças de gado por hectare/ano, ou dez animais por alqueire[22]. Ele operou milagres na terra fértil do Jequitinhonha e do Mucuri, mas carecia tratá-lo com zêlo, conservá-lo livre da rebrota das capoeiras e dar folgas ao pisoteio para mantê-lo viçoso. Nos tempos do colonião produtivo os vaqueiros receitavam que um pasto bom precisava só de três "*fês*": foice, fogo e folga. Foice era serviço de agregados, nas empreitadas que ocupavam uma parte do tempo de não-trabalho das lavouras. Folga era decisão de vaqueiros: os mais sábios deles aprenderam que não podiam lidar com o colonião sobrecarregando-o de gado, era preciso deixar capim sobrar, mesmo que fosse, já, um pouco de desperdício; os bons vaqueiros sabiam regular boca de vaca, momento de entrada e saída de um pasto, mesmo porque 30 dias de pousio eram o bastante para refazer qualquer manga nas décadas iniciais de ocupação da terra da mata. E quanto ao fogo, as queimadas eram feitas a títulos diversos: limpar as mangas de pasto dos matos maninhos ou miunças, acabar com parasitos, fortalecer o capim, dar cinzas para o gado e outras explicações tão diferentes e enfáticas que é impossível entender manejo de pasto sem um fogo constante e voraz. Foi graças a esses manejos que o colonião dominou a paisagem física, econômica e cultural do Nordeste de Minas; foi manejado assim, embora viajantes e memorialistas tenham se lembrado apenas do fogo.

A difusão do colonião induziu essas transformações no manejo, na medida que a criação e os pastos prosperaram nas primeiras décadas do século XX. No correr desses anos, principalmente no baixo Jequitinhonha, foi-se tornando maior o cuidado com os pastos, sua repartição, zelo pelo volume de gado, perfilhamento do capim, limpos[23]. A partir dos anos 1920 os fazendeiros preparavam mais cuidadosamente suas invernadas, os pastos de engorda para gado na

---

22 Uma capacidade de suporte equivalente a esta só foi regularmente alcançada com os capins braquiária em solos corrigidos de cerrado a partir dos anos 1980, com o custo alto, da mecanização e adubação.

23 As pastagens do Salto foram descritas assim: "*se o viajante cai do animal, cai no capim colonião. Se procura, tem dificuldade em encontrar um ramo para bater no animal*" (Sol, 1981, p. 112).

seca que conseguiam fazer o boi ir conservando a carne que ganhava no tempo das águas. As repartições de pastos foram feitas com cercas de moirões furados, ou cercas de tesoura, ou simplesmente separadas por matas virgens mantidas intocadas, cerca viva e natural; proporcionava um uso mais equilibrado aos pastos, dava vigor às rebrotas, garantia uso compartilhado de roças e pastagens, e daí vinha o costume de criar retiros e entregá-los a um vaqueiro que governava ali pastos, gados e agregados[24].

Mas a maior e mais importante de todas as transformações técnicas na pecuária foi mesmo o melhoramento dos rebanhos, que começou por volta dos finais do século XIX.

No começo da pecuária na zona do Jequitinhonha o rebanho era formado pelo conhecido *pé-duro*, *curraleiro* ou *comum*, o gado *sem raça*, que ia do centro de Minas oú da Bahia para lá. Era muito resistente às rústicas condições da criação: suportava a *solta*, produzia largado em gerais, aguentava parasitos, calor e seca. Apresentava, porém, grandes problemas: baixíssima produção de carne e leite, demasiado tardio, pouco fértil. O intervalo entre partos, segundo contam vaqueiros antigos, durava 36 meses; as novilhas *entravam no calor* por volta dos 5 anos, o boi chegava à maturidade por volta dos 7 anos, quando alcançava algo em torno de 7 arrobas (210 quilos de peso vivo) e possuía, folcloricamente, 7 palmos de chifres. Nos anos 1920, na exposição agropecuária em Fortaleza, ganhou fama o boi "Junqueira", pelo tamanho dos chifres. Era o modelo de boi daquele tempo[25].

---

24 Sobre técnicas de pecuária ver Sol (1981), Duarte (1972; 1976) e Zeca Figueiredo em Ribeiro (1996).

25 Sobre gado do Mucuri e Jequitinhonha ver J. Duarte (1972; 1976) e Almeida (1977); sobre raças e manejos ver Marques (1969). Outras informações vieram das entrevistas com Zeca Figueiredo, Pedro E. A. Peixoto, Otelino Sol, Diniz V. A. Coutinho e Natalino Martins. Esse gado curraleiro recebia críticas de todos os lados: o Doutor Rebourgeon, contratado pelo Conselheiro Afonso Penna para opinar sobre os problemas da pecuária mineira, dizia que a mortalidade atingia 50% dos bezerros, a produção leiteira média de uma vaca era 1,5 litros/dia; ver Rebourgeon (1884); para comentários sobre europeização do rebanho ver Silveira (1919; 1922). Segundo J. Duarte este boi curraleiro possuía "*aspas*" – os chifres – enormes, e também "*quartos chochos, peito esguio e difícil engorda*" (Duarte, 1972, p. 122). Em 1936, quando fez uma viagem ao rio São Francisco da Bahia, Cândido Versiani (Ribeiro, 1996) descrevia o gado como "*pé-duro ao extremo*", e, dizia que "*seus bois são menores que os nossos bezerros*": mas já falava depois da revolução que foi a adoção do zebu.

Nessa época era o gado possível, mas os vaqueiros, criadores e boiadeiros lembram-se sem saudades daquele boi mais antigo, que depois vieram a chamar, vulgarmente, "*bunda-de-sovela*" por não fazer musculatura na anca e afinar da frente para trás. Lembrando desse gado, o fazendeiro Moisés Gonçalves, Seu "Ioiô", do Pavão, dizia: "*Não tinha boi ruim porque nada prestava, tudo era sem raça, tudo era ruim*[26]".

No Jequitinhonha e Mucuri o melhoramento do pé-duro chegou a ser feito com o gado malabar, uma raça que praticamente desapareceu, deixando duas versões sobre o seu surgimento. De acordo com J.Duarte, um navio indiano aportara em Salvador com a tripulação doente e fora obrigada a descer a boiada que transportava; esse gado, cruzando sem critério com o *curraleiro*, dera origem ao malabar. Outra versão, de domínio público, conta que um europeu em finais do século XIX se interessara por criar um gado adaptado ao semi-árido e às condições da pecuária brasileira: cruzara então a rusticidade do pé-duro com o ganho de peso e precocidade do holandês e do zebu, mais o caracu, dando origem então ao malabar. Qualquer que seja a versão correta, certo é que o malabar foi o padreador de muitos rebanhos do Jequitinhonha e já do Mucuri, até por volta dos anos 1930[27].

O malabar foi o melhorador do pé-duro, mas não era considerado muito superior a este. Cruzando, suas vantagens costumavam ser anuladas, reproduzindo um curraleiro com pouca melhora. Uma história contada por J.Duarte ilustra isso: seu agregado Zé da Baixinha queria vender-lhe um novilho; quando perguntou se era de raça ou sem raça, o vendedor disse que "*não é de raça nem sem raça: é malabar*" (Duarte, 1972, p. 130).

---

26 Entrevista de junho, 1994.

27 Diniz V. de A. Coutinho, antigo possuidor desse gado, definiu em entrevista o malabar como "*meia-orelha, pesado, umbigudo, peito largo, pouco leiteiro; vermelho, amarelo ou azeitona.*" E J. Duarte, também criador, deu outra definição, parecida: "*boi meio azeitonado, de cara escura, corpulento, chifres curtos e pouco curvados, com uma pinta preta dentro da orelha, considerada característica da raça*" (Duarte, 1972, p. 129).

Gado malabar sumiu dos pastos e da história da pecuária, engolido pelo zebu, que operou a mais profunda revolução técnica na pecuária do Jequitinhonha, Mucuri e de toda Minas Gerais[28].

O zebu é um gado rústico, precoce, pesado: reúne as boas qualidades que faltam ao *curraleiro*. De origem indiana, divide-se em gir, nelore, guzerá e indubrasil, este último resultado de apuramento genético feito no Brasil mesmo. Ele começou a ser introduzido no Brasil em 1875, no fim do século cresceram as importações por criadores do Triângulo Mineiro, no começo do outro século elas aumentaram mais, e entre 1910 e 1920 ocorreu seu apogeu, a febre do zebu. Dos anos 1920 em diante o zebu foi consenso e misturou-se intensamente com os rebanhos *curraleiros*. Depois dos anos 1940, suas características já eram dominantes no rebanho de praticamente toda Minas Gerais.

O zebu foi levado para o Jequitinhonha nos anos 1920 por Theopompo Almeida e Hermano de Souza[29]. A partir daí esparramou-se, melhorando ganho de peso, produção leiteira e precocidade dos rebanhos. Aqueles bois que iam ao abate aos 7, passaram a ir mais cedo, aos 4 anos, pesando 16 ou 18 arrobas; novilhas pariam já aos 3

---

28 Houve disputa séria na imprensa sobre as boas e más qualidades do zebu, e Álvaro da Silveira foi um defensor intransigente da sua introdução, substituindo o caracu e as raças européias. Silveira sustentava polêmicas com os defensores da introdução de lavouras e raças exigentes em Minas Gerais; manteve por anos debate acalorado com um articulista de um jornal de São Paulo. Ele dizia que os campos mineiros produziam capim-redondo, que nenhuma serventia possuía; mas, havia uma máquina que transformava-o em proteína: era o gado zebu, que não exigira mais que campos e sal para criar a riqueza do Triângulo Mineiro. Diante da mortandade de gado europeu, dos desperdícios feitos em nome do melhoramento genético, por que não deixar o zebu pastar livremente para fazer da rusticidade riqueza? Silveira (1919) louvava a sabedoria rústica dos criadores: quem entendia de agricultura não escrevia sobre o assunto; e quem escrevia, nada entendia do agricultor. Sobre zebu ver Marques (1969), Lopes e Rezende (1984), Duarte (1976) e a revista *Informe Agropecuário* (vários números).

29 José Vaqueiro, passador de gado de Theopompo Almeida, gastou um ano para percorrer cem léguas, de Buenópolis até Pedra Azul, tocando a pé as primeiras 160 cabeças de zebu que foram do Triângulo Mineiro para o Jequitinhonha. Sobre José Vaqueiro e sua viagem consultar Almeida (1977) J. Duarte (1976, p. 96) afirma que Hermano de Souza cruzava Nelore com Malabar e era muito criticado por criar gado de orelhas curtas: "*A paixão pelos chifres enormes desaparecia para surgir o amor às orelhas longas e pendentes. Peso, precocidade, qualidade da carne e rendimento não entravam nas cogitações dos fazendeiros. Orelhas, chifres, barbela e umbigueira eram objeto de discussões entre os 'entendidos'* ".

anos: quase que duplicou a possibilidade de desfrute do rebanho com a revolução do zebu[30].

4 PORTEIRA AFORA

Num artigo dos anos 1950 Washington Albino reparava que o curral era o principal meio de comunicação de uma fazenda do interior de Minas Gerais com o mundo: apenas através dele abriam-se suas portas[31].

Esse é um dos aspectos mais complexos da velha fazenda de gado. Sua característica ao mesmo tempo autárquica e mercantil, mistura de aspectos senhoriais e comerciais, impede classificá-la como empresa, mas não oculta a evidente importância da circulação de valores por meio da pecuária. Definitivamente não era empresa, pois seu principal produtor de mercadorias, o vaqueiro, estava preso ao fazendeiro por laços que dificilmente podem ser considerados salariado, como a dependência pessoal, domesticidade, apadrinhamento, fidelidade vitalícia. Os pagamentos aos vaqueiros eram fluidos: parcelas em dinheiro miúdo, animais, bens de consumo; as contas-correntes arrastavam-se por anos; incluía sempre a comida enquanto fosse solteiro e morasse na casa de sede, e a roça de mantimentos feita com a família depois que se casava. Eram pagamentos em espécie: "*200 cruzeiros e uma bezerra, mais duas mudas de roupa e uma espora*" (Fazenda Araguaia, 1948 ms) por ano; outras vezes era cessão de produtos do serviço, como leite para o queijo ou percentagem nos bezerros. Além do mais a fazenda mantinha com sua clientela de agregados laços que podiam representar muito, mas não relações capitalistas de produção.

---

30 João de Senna Santos, memorialista, antigo morador de fazenda, contou-me a história duma novilha Gir, cheia por um boi famoso, comprada em Uberaba, nos anos 1930, e levada para o Nordeste de Minas. Criou-se na fazenda enorme expectativa pela parição. Certo dia, um menino entrou correndo na cozinha, gritando que a novilha finalmente tinha parido. O fazendeiro pulou atarantado, perguntando: – "*O bezerro tem muita orelha?*" – "*Não senhor*" – respondeu o menino – "*só tem duas*".

31 Segundo Albino "*Este curral constitui a única fresta de rompimento da muralha feudal com a venda de bois para pontos distantes. No mais, são o auto-abastecimento quase completo e o regime feudal típico*" (Albino, 1956, p. 133).

Mas, porteira afora tudo mudava de figura, e o fazendeiro procurava preço para seu gado, buscava com titubeio e paciência os cruzamentos de raças mais produtivos e maior rentabilidade nas vendas. Os registros de compras e vendas nas contas-correntes das fazendas mostram como eles procuravam organizar aquele caos, conseguir lucros, economizar no que podiam, ganhar nas beiradas dos prazos e nos descontos dos juros[32].

No curral, negociante e senhor tornavam-se a mesma pessoa: um fazendeiro. Na apartação de gado de descarte, em seleção para invernadas, nos negócios de meação de boiada, por cima das réguas de peroba, no batente de cancelas de monjolo, corrigindo a faina dos vaqueiros, regulando o gado que sai ou fica e principalmente negociando a boiada, o fazendeiro fez no curral a síntese das diferenças. Para entender a fazenda do Nordeste mineiro não basta ter uma das imagens, mas as duas, negócio e não-negócio; e só é possível compreender sua lógica percebendo a importância das relações que estabelecia com o meio físico, pois foi a partir dele que os homens e o mercado criaram essas relações específicas.

O principal componente da produção da fazenda era dado: a extração. Viveu daquilo que o ambiente ofereceu, tanto quanto a roça de toco ou coivara, só que numa escala maior, pois, diferente desta, combinou extração com mercado. Empreendimento de fronteira, extrativo e mercantil, fazenda não controlava o processo produtivo e este fluía ao sabor da natureza: enquanto pastos brotavam, colonião perfilhava, vacas pariam e agregados produziam, o fazendeiro só corrigia. Essa produção por dons da natureza, como mágica, combinava-se com o sistema de negócios, associando comércio e extração, surgindo daí o empresário da mata, produtor aventureiro, o rentista da selva sugando os recursos com que a natureza dotara o meio e que o domínio privado permitia transformar no benefício próprio que foi a fazenda.

Mas, mesmo o comércio de gado – a faceta mercantil da fazenda – não era organização estritamente empresarial, porque embora se tornasse freqüente no correr do século XX, eram transações com lentas e enoveladas negociações, que aconteciam numa economia

---

32 Nesta pesquisa foram analisados os cadernos de contas-correntes das fazendas Sul América (Itaobim), Córrego Seco (Novo Cruzeiro), Araguaia (Carlos Chagas), Jatobá (Teófilo Otoni), Butequim (Teófilo Otoni) e Gameleira (Comercinho do Bruno), cobrindo o período 1917/1980, e a correspondência a eles associada.

de baixíssima liquidez[33]. Vender uma boiada, nos anos 1920, era negociar, entregar os bois, esperar serem levados, unidos a outros rebanhos, formada a grande boiada, feita a viagem para o ponto de venda, colocado o gado na invernada para engorda, refeito, engordado, entregue; então era só esperar que passasse aquele prazo de 90 ou 180 dias para o boiadeiro receber o pagamento; fazer a jornada de volta e saldar os compromissos assumidos com o dono do gado: demora de ano ou dois, entre negociar e receber dinheiro. Foi assim até por volta de meados do século XX; raros aqueles que carregavam dinheiro no contado, mas diversos os que o possuíam espalhado em muitos créditos de largos prazos. Era freqüente a circulação de promissórias, títulos e o repassamento de papéis de um para outro dono por anos, com juros e descontos – dependendo do emitente – numa cadeia de dívidas, compromissos e obrigações.

Os negócios eram travados uns com os outros e não se resolviam facilmente. Os cadernos de contas-correntes, correspondências e diários de fazendeiros são excelentes fontes para pesquisar essas transações.

Os diários e a correspondência dos anos 1920 do fazendeiro e negociante Helvécio Ribeiro, mostram que ele resolveu sair da Bahia a caminho da "mata", como faziam tantos outros conterrâneos. Suas atividades baianas eram muitas, mas pouco rendosas, a fazenda de seu pai certamente seria herdada por irmão mais novo, por isso labutava com ofícios e negócios rurais e urbanos, fora da fazenda. Os seus diários no período 1922/1930 mostram que entre a tomada da decisão e a saída passaram-se 3 anos, e gastou esse período – conforme suas agendas – desatando a teia de compromissos, acertos, interesses familiares e de terceiros, promissórias a receber, dívidas a saldar e negócios ligados uns aos outros. A liquidação tomava muito tempo, pois o ajuste de alguns negócios implicava assumir outros que ele julgava mais certos ou solváveis: trocou créditos em um jornal por um bilhar, créditos em uma representação comercial por uma casa, dívidas com um por créditos com outro. No correr desses anos foi a Salvador e Ilhéus receber de devedores seus, aproveitou a viagem para quitar

33 Diniz Vieira, na entrevista citada acima, contou que nos anos 1920, em Urucu, recebeu 180 cabeças do melhor malabar em paga de cinco anos de trabalho; durante um ano andou por onde pode e não conseguiu fazer o gado virar dinheiro.

débitos alheios por encomenda, que acabou misturando aos seus. Sair daqueles "*rolos*" e "*tranças*", transformar créditos "*quase certos*" em bens mais líquidos, quitar ou transferir débitos seus para outros, foi a tarefa dos três anos[34].

Saiu da Bahia, enfim, em 1928, com arrieiro e tropa formada. Mas, antes dos anos 1935, nunca deixou de ter créditos e débitos cruzados na Bahia, onde voltava, às vezes. Nota-se nos diários a dificuldade para resolver o varejo, que exigia mais que racionalidade econômica: carecia tato, paciência, conversa, esperteza. Créditos improváveis transformaram-se em bons negócios, pois recebeu uma boa fazenda em troca de dívidas; mas, também créditos sadios podiam dar péssimos resultados[35].

O gado era o bem mais negociável e passava de um para outro fazendeiro; circulavam documentos que os uniam em redes de interesses e dinheiro. Papéis como este de Wilson "Tiná" Trindade:

> *"Comprei a Idalino Ribeiro: 65 vacas indubrasil; 14 novilhas indubrasil; 34 bezerros indubrasil; 7 garrotes indubrasil; 1 garrote indubrasil; 9 garrotes comuns (boiadeiros): 130 reses por Cr$650.000,00. Nas seguintes condições: um título com 1 ano Cr$250.000,00; 1 título com 18 meses Cr$400.000,00. Vencimento em primeiro de março de 1953 e primeiro de outubro respectivamente, sendo ambos prorrogáveis a juros de 2% por tempo indeterminado conforme interessar. Esta combinação foi feita em presença do Senhor Eliezer Ferraz e ficou esclarecido e assinado por Idalino Ribeiro ao lado esquerdo das promissórias*

---

34 "*Rolos*" ou "*tranças*" são os nomes dos negócios que não envolvem apenas dinheiro, mas também bens; em algumas regiões recebem o nome de "*catira*".

35 Entre estes diários dos anos 1920 pesquisados encontra-se longa carta de um antigo devedor baiano que contava a história de uma briga por herança: um mau-caráter seduzira sua irmã há 10 anos, casara-se, fazendo-a escrava de seus caprichos; ela fora levada a falsificar a assinatura do pai no testamento, de modo a excluir o irmão da melhor herança e o restante penhorara em seu proveito, com o sogro ainda em vida; vendera a casa da mãe e a própria casa onde morava o missivista, que decidira ir às armas, mas errara o tiro ao cunhado e fora processado, tendo então que vender seu comércio – último bem! – para pagar as despesas forenses. Desculpava-se, então, por não poder pagá-lo naquele ano; no próximo, quem sabe...

emitidas por mim" (Contas-correntes da Fazenda Sul América, ms).

O livro de contas-correntes da fazenda Sul América contém anotações desse tipo e o controle de empréstimos feitos ou tomados, com prazos grandes, sempre mais de 2 anos, com taxa de juros entre 1 e 2 por cento ao ano. Aqueles negócios, pelo período que é possível segui-los, emendavam-se com outros, quitados com títulos de terceiros – parceiros de outros negócios variados – e repassados à frente, de modo que, rigorosamente, não se encontra o fazendeiro liquidando em dinheiro uma dívida contraída. Os acertos da fazenda Sul América com o meeiro de uma boiada para partição de lucros acontecia de dois em dois anos; mas como o sócio sempre reinvestia capital e lucros, o fazendeiro embolava o fim daquele negócio – gado que entrava livre e seu como resultado de partilha bianual – com o começo ou o meio de outro; aí se perde quem seguir a trilha da formação desse complexo patrimônio. Nos quase 40 anos de registros sistemáticos da fazenda Sul América, uma única vez há liquidação de créditos da sociedade na boiada: em 1952 a fazenda apurara um lucro de Cr$ 332.770, 00 que entrou em caixa, e no correr de todo o tempo parece ter sido a única ocasião de efetiva liquidez do fazendeiro Trindade[36].

Compromissos de dívidas firmados em promissórias – endossadas e postas a circular – uniam fazendeiros, boiadeiros, invernistas e negociantes em laços sólidos de dívidas cruzadas. Eram negócios baseados no conhecimento que cada parceiro possuía do outro e permitiam dilatação dos prazos e transferência dos débitos. Quanto maior a possibilidade de débito, maior a capacidade de negociar. J.Duarte, por exemplo, saiu de Sergipe para a Bahia, de lá para Belmonte, daí subiu o Jequitinhonha comprando bois. Considerou-se, por fim boiadeiro quando um fazendeiro comentou que ele era um homem realizado: Duarte devia dinheiro da barra de Belmonte à barra do Araçuaí, ao longo de todo o Jequitinhonha; recebia, portanto, crédito e confiança bastante para comprar todo o gado que queria (ver Duarte, 1976).

Os boiadeiros faziam negócios longamente embolados mas também fragilmente controlados, como aqueles dos fazendeiros. A

36 Equivalia a 300 salários-mínimos de 1952 e era metade do lucro de dois anos sobre 1.500 bois.

apuração de débitos e créditos era demorada, durante longos períodos sustentavam-se as mesmas contas em aberto com renovações periódicas e liquidações parciais. Um controle fluido, igual ao que era feito com agregados, armazéns fornecedores, devedores, boiadeiros, outros fazendeiros. As mesmas trocas de títulos e bens numa circulação infinita. Em Joaíma – que foi um grande centro boiadeiro, produtor de vaqueiros afamados em toda a zona do Mucuri, Jequitinhonha, Doce e Pardo – conta-se a história do boiadeiro Antonico Miranda que começou a ser perseguido pela idéia que seus débitos eram maiores que seus créditos. Obcecado, por isso, tentava de todo modo fazer um balanço dos títulos que emitira e dos créditos por receber, e nunca conseguia chegar a resultado conclusivo. Desesperado, tomou formicida, morreu. Seu inventário durou dois anos e ao fim dele sua mulher e herdeiros descobriram-se muito ricos. Os créditos, afinal, superavam os débitos[37].

Quase não existiam transações líquidas e finais: eram pagamentos fatiados, longas transferências de umas para outras dívidas miúdas. Mesmo representantes comerciais agiam assim. Amadeu Martell, viajante comercial no Mucuri e Jequitinhonha do começo do século XX, revela numa carta ter aceito algodão de fazendeiro devedor; certa vez fechou por uma noite um cabaré para seu deleite e cobriu a "*rainha daquela casa de tolerância*" com os cristais que recebera por um débito demoradamente cobrado.

A rede pouco formal de débitos, créditos e garantias apresentava seus riscos. Quando um devedor falia – fazendeiro, comerciante ou boiadeiro de vulto, todos viviam atolados em dívidas – desencadeava um movimento geral de quebradeiras, tal a quantidade de títulos e papéis de uns empenhados com outros, lastreados em negócios eternamente pendentes. Era por isso, então, uma sociedade onde o título de dívida deveria ter solidez, fundado primeiro na confiança que o próprio emitente merecia, segundo nos seus bens de raiz e terceiro no patrimônio dos seus avalistas, geralmente comerciantes. Daí a importância que mereceram as casas comerciais Colombo (Jequitinhonha), Bazar 36 (Fortaleza), Manuel Martiniano (Teófilo Otoni), Idalino Ribeiro (Salinas), para citar as principais. Eram pontos de venda, mas também de garantias, empréstimos, penhores e descon-

37 A história de Miranda foi relatada por José Curralinho; outras pessoas em Joaíma contam-na muito parecida.

tos. O lastro da confiança, porém, era vital: os costumes de honrar o negócio pelo fio de barba, garantir a palavra, sustentar todas as garantias que fornecera, eram fundamentais não só para a sobrevivência individual, mas para a manutenção do próprio sistema[38].

Em caso de protesto ou inadimplência os avalistas honravam os documentos que haviam assinado. Era a palavra, código de honra, mas também garantia pessoal e coletiva. O aparente desprendimento que havia em falir por conta de outro, dava a confiança necessária para o fazendeiro ou boiadeiro falido recomeçar sua fortuna com novas e multiplicadas pequenas dívidas. Em muitos casos podia refazer o todo, ou pelo menos partes do seu patrimônio, contando apenas com as relações pessoais, conhecimento de mercado e nome que soubera honrar. Theopompo Almeida, boiadeiro de levar 15.000 bois por ano à Bahia, faliu em Fortaleza, foi para Joaíma, se refez, ficou dono da fazenda Ypiranga; de novo lá teve problemas financeiros; saiu para a "*mata*", morreu em Carlos Chagas, ainda pela terceira vez recomeçando, sem dinheiro, mas deixando excelente conceito comercial. Argel, boiadeiro que foi para o Mucuri e Jequitinhonha nos anos 1940, chegara a negociar em torno de 60.000 bois num mês; faliu por três vezes – numa por haver comprado bois a Cr$120,00 e entrege a Cr$75,00 a arroba, obrigado pelo contrato com o frigorífico, perdendo então gado e fazendas – e em duas delas conseguiu reconquistar novamente confiança dos clientes para voltar a montar um negócio ainda mais vultoso que o anterior. Era, portanto, uma sociedade de códigos rígidos de confiança, baseada em princípios mercantis costumeiros e sólidos[39].

5 BOIADEIROS

Através dos negócios de gado por aqueles tortuosos acertos as fazendas das zonas de criação do Nordeste de Minas foram resol-

---

38 Maria Sylvia de Carvalho Franco (1974) analisou os negócios rurais nessa perspectiva: a aparente informalidade ocultava os mecanismos que agilizavam os negócios feitos nessas sociedades de pouca liquidez.

39 Informações sobre Theopompo Almeida estão em Alírio Almeida (1977). Outras, foram prestadas por Pedro E. Almeida Peixoto, seu sobrinho-neto, em entrevista citada; o caso de Argel foi relatado em entrevista.

vendo seus problemas de dinheiro, construindo modestas e até importantes fortunas. Nisso foi fundamental o empenho dos compradores de gado, os boiadeiros, que regavam essa economia com seus pagamentos vasqueiros e demorados.

A relação do fazendeiro com o boiadeiro, era de negócios, é certo. Mas suas transações possuíam lógica tortuosa: eram embolados negócios e confiança, em viagens constantes formando boiadas reunidas de áreas imensas. O costume do boiadeiro era comprar na *"perna"* – quer dizer, avaliando *"no olho"* o peso ou simplesmente determinando preço por um lote maior – bois magros, erados e castrados que seriam conduzidos e engordados para o abate. Acontece que raras fazendas produziam sistematicamente grandes lotes de bois, pelo menos aquele boi *"terminado"* aos 4 anos. Por isso muitos fazendeiros compravam uns aos outros, formavam lotes um pouco maiores e os passavam a outros fazendeiros, que por fim os negociavam com boiadeiros. Eram cadeias de vendas, porque negociar compensava mais que produzir, e melhor ainda negociar um lote maïor de gado, que recompensava a viagem de centenas de quilômetros, durante meses, com bagagem, despesas, acidentes e, depois do zebu, o risco da aftosa. Foi esse o trajeto dos boiadeiros pioneiros do baixo Jequitinhonha, que faziam longas viagens tocando curraleiros à procura de quem os aceitasse comprar em prazo inferior a dois anos[40].

Nas viagens existiram percursos famosos pelas dificuldades. A rota das 10 léguas de Cachoeirinha, no caminho de Itabuna, forçava as boiadas a passarem por 60 quilômetros de matas fechadas, tremedais terríveis, com onças, queixadas e febres. Dura também era a rota de Campos, no começo dos anos 1940, quando o gado atravessava a floresta compacta do baixo rio Doce e os passadores precisavam cercar a boiada com fogueiras para espantar as onças. Piorava tudo ainda quando o gado em viagem caía *afetado* – atingido pela febre aftosa – babava, perdia peso, ficava com o casco em chagas; a boiada era forçada a parar por semanas e até meses.

Boiadeiro foi esse misto de criador e negociante, cercado pela aura romântica da aventura, informação e viagem – que envolveu também vaqueiros, tropeiros, viajantes comerciais e peões, personagens que lidaram com estradas e animais. Eles viajavam em equipe,

---

40 Ver sobre boiadeiros Almeida (1977), Duarte (1972; 1976), Sol (1980).

formada por passadores e peões – *peões de boiadeiros* – que faziam o movimento e fama da boiada; criaram técnica e folclore, porque seu ofício, como o do vaqueiro, exigia especialistas. Cada posição em serviço guardava seu segredo e serventia: guia, contador, contraguia, coice, arribada, cozinha e tralha; a elas acrescentaram a cantoria, que dava o tom da marcha, o aboio e sua escala formada por primeira e segunda voz, contracanto e requinta. Assim entende-se o verso da festa do Salto, pois o cantador diz que queria ser vaqueiro, mas não qualquer vaqueiro e, sim, "*vaqueiro (a)boiador*", que sabe as cantigas do aboio, o canto comprido que apruma o gado, comove e seduz[41].

Na monetarização desse mundo os boiadeiros cumpriram papéis tão importantes quanto os fazendeiros. Foram a saída dessa "*muralha feudal*" que reclamava Albino, forneceram a modesta liquidez dessa sociedade de abundância, e abriram as rotas que foram gradativamente irrigando essa economia com um dinheiro que ficou menos ralo, ao mesmo tempo que a fartura minguava.

Criação de gado foi-se tornando aos poucos um negócio, uma prosperidade demorada. Levar boiadas do Jequitinhonha para Vitória da Conquista e daí a Salvador era um estirão de quase 1.000 quilômetros e os bois viajavam 20 ou 40 quilômetros num dia. O mercado baiano foi promissor e único até os trilhos chegarem a Montes Claros no final dos anos 1920, e foi por lá, aos poucos, pela via de Salinas, que as boiadas procuravam o rumo do Oeste e depois iam embarcadas para o Sul, Belo Horizonte ou Rio de Janeiro.

Mas a grande transformação veio dos anos 1930 em diante, com a abertura da rota de Campos, que tornou-se o centro mais importante de invernadas de gado mineiro. Foi o contato de Campos que abriu o Mucuri para uma pecuária comercial estável. Os boiadei-

41 Os serviços da viagem de gado eram muitos. O ritmo era essencial, pois forçando a boiada ela estropia, estropiada não anda, perde peso, perde até gado; o segredo era "*fazer o casco*" do gado na saída, com dois ou três dias de marcha vagarosa, saindo nas madrugadas e parando no sol das dez horas, caminhando à tarde duas ou três curtas horas, para o casco endurecer. Nas paradas do forte do sol rodava o gado em lugar de pasto e aguada, ia conhecendo a boiada, dosando a caminhada, descobrindo o boi arisco e fujão, que dá trabalho aos vaqueiros de *arribada*. Depois de 3 ou 4 dias, sabendo o trato do gado, o peão colocava o gado no ritmo que dura semanas ou meses. Nessas viagens tocadas por vaqueiros conhecedores do ofício e do rebanho, o gado não perdia peso, chegava a seu destino lustroso e sadio. Ver sobre boiadas Duarte (1972; 1976), Santos Filho (1957) e a entrevista de Natal em Ribeiro (1996).

ros passaram a reunir lá "*um gado miúdo*" que ficava escondido dentro das touceiras de capim-colonião. Na mesma época começou a entrada do gado pelo Pampã, inicialmente uma extensão das fazendas de Joaíma; mas certo é que o gado entrou no Mucuri pelo Norte, e acabou tornando-se um bom negócio vendê-lo para o Sul. Do ponto de vista das rendas foi uma verdadeira revolução, pois os boiadeiros campistas andavam por toda aquela zona formando lotes que saíam no rumo aproximado do que veio a ser a rodovia Rio-Bahia, depois costeavam a divisa do Espírito Santo, atravessavam o baixo rio Doce, parte da Mata mineira e chegavam ao Rio de Janeiro. Lá a boiada era refeita, engordada, abatida e posta no mercado da capital federal[42].

O mercado novo só prosperou daí por diante. Serviu para transformar a criação de gado em um bom negócio no Mucuri, principalmente serviu para dar ao baixo Jequitinhonha três grandes mercados: Bahia, Montes Claros, Campos. Foi a partir dos anos 1940 que o baixo Jequitinhonha transformou-se num produtor sistemático, e então seleção, precocidade, comércio puderam valer mais, e os fazendeiros acrescentaram dinheiro ao seu rompante senhorial. Mercados, negócios e dinheiro vieram muito aos poucos, a pecuária não surgiu com eles.

Assim, por vias longas, tortuosas e difíceis, a fazenda monetarizou-se, a terra começou a ter um certo preço e o mercado fundiário surgiu ligado ao movimento de gado e à renda que foi criando. Na história que se escreveu, na arquitetura das casas de sede, nos grandes currais ficou impressa a trajetória comercial da pecuária. Mas, para o povo da roça e dos currais foi aventura o que ficou da lembrança de boiadas, boiadeiros, bois e vaqueiros, memórias tão marcadas pela época quanto a velha fazenda sem dinheiro e sua fartura tirada da mata.

---

42 A citação é de Paternostro (1937). Sobre a expansão de pecuária ver Duarte (1972; 1976), frei Samuel Tetteroo (1919; 1922), mais Almeida (1977), Sol (1981) e Santos (1970). As histórias dos mercados e boiadas foram coletadas em entrevistas.

6 BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, A. *Vínculos de uma família.* Salvador, 1977.

CASTRO, A. B. *Sete ensaios sobre a economia brasileira.* 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1975.

CATHOUD, A. Os bacuês de Imburana. Rio de Janeiro, *Boletim do Museu Nacional,* v. 12, n. 3-4, 1936.

CUNHA, E. *Os sertões.* 27.ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1967

DUARTE, J. *A tragédia de Sergipe e outras narrativas.* [s.d.], [s.l.].

-----. *Vultos sem história.* Belo Horizonte, 1972.

-----. *O fogo e o boi.* Belo Horizonte: Editora Comunicação, 1976.

HARTT, C. F. *Geologia e geografia física do Brasil.* São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1941.

LOUREIRO, M. R. G. O controle do processo de trabalho na agricultura. *Revista de Administração de Empresas,* v. 21, n. 3, jul./set. 1981.

MAIA, E. S. *Impressões de viagem de Belmonte a Araçuaí.* 2.ed. Taubaté, 1936.

MARTINS, J. S. *Os camponeses e a política no Brasil.* Petrópolis: Vozes, 1981.

MOURA, M. M. *Os deserdados da terra.* Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1988.

OLIVEIRA, V. *Populações meridionais do Brasil.* 5.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1957.

PATERNOSTRO, J. Padrão de vida em Minas Gerais. Inquérito sobre o modo de viver dos camponeses numa área do norte do Estado de Minas Gerais. *Revista do Arquivo Municipal de São Paulo,* v. 39, 1937.

PRADO JR., C. *História econômica do Brasil.* 7.ed. São Paulo: Brasiliense, 1962.

QUEIRÓZ, M. I. P. O mandonismo local na vida política brasileira. In: -----. *Estudos de Sociologia e História.* São Paulo: Anhembi, 1957.

RIBEIRO, E. M. *Lembranças da Terra:* histórias do Mucuri e Jequitinhonha. Contagem: CEDEFES, 1996.

SANTOS FILHO, L. *Uma comunidade rural no Brasil antigo.* São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957.

SANTOS, P. R. *Pioneiros de Águas Formosas* – Relato histórico do desbravamento das Selvas do Pampã. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1970.

SILVEIRA, Á. A. *Agricultura e Pecuária.* Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1919.

SOL, O. F. *Salto da Divisa e outras considerações.* Belo Horizonte, 1981.

TETTEROO, F. S. *Memória histórica e geográfica do município de Jequitinhonha.* Teófilo Otoni: Tipografia São Francisco, 1919.

-----. *Notas históricas e corográficas sobre o município de Teófilo Otoni.* Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1922.

VALVERDE, O. *Estudos de geografia agrária brasileira.* Petrópolis: Vozes, 1985.

Fontes Manuscritas

Borradores de Contas-Correntes da Fazenda Córrego Seco, 1948/1983, Novo Cruzeiro.

Borradores de Contas-Correntes da Fazenda Sul América, 1943/1964, Itaobim.

Cartas e Documentos de Amadeu Martell, 1922/1937, Belo Horizonte/Jequitinhonha.

Contas-Correntes da Fazenda Gameleira, 1917/1939, Araçuaí.

Contas-Correntes das Fazendas Jatobá e Butequim, 1960/1970, Teófilo Otoni.

Controles de Agregados da Fazenda Araguaia, 1946/1958, Carlos Chagas.

Correspondência de Germano Cunha Mello, 1960/1970, Teófilo Otoni.

Correspondência de Wilson Tiná Trindade, 1942/1975, Itaobim.

Diários de Helvécio Ribeiro, 1922/1927, Teófilo Otoni.

IPEA/RIO
Documentação

A PRODUÇÃO AGROALIMENTAR EM MINAS GERAIS: FONTES E INDICADORES ECONÔMICOS

Wenceslau Gonçalves Neto[1]
Eloy Alves Filho[2]
Maria Regina Nabuco Brandão[3]

1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A idéia de se buscar a recuperação da História da Agricultura no Brasil, durante a Primeira República, tem-se firmado ultimamente no interior da Associação Brasileira de Pesquisadores em História Econômica. Foi objeto de discussão na 48ª Reunião anual da SBPC, realizada na PUC/SP em julho de 1996 (Szmrecsányi *et al.*, 1996, p. 210-213), retomada posteriormente durante o 19º Simpósio Nacional de História, promovido pela Associação Nacional de História (ANPUH), ocorrido em Belo Horizonte em julho de 1997 e, mais recentemente, foi debatida em sessão especial no Encontro da ANPEC, em Recife, em dezembro de 1997.

A tônica da problemática refere-se à inexistência de dados organizados e estudos sistemáticos sobre a agricultura deste período, principalmente no que se refere à produção agroalimentar, uma vez que os produtos exportáveis, basicamente o café, contam com uma base de dados razoável para o conjunto do País. Portanto, a questão é de dupla natureza. De um lado, para o período de 1889 a 1930, as informações que alimentam a História Econômica em geral estão dispersas, não sistematizadas, uma vez que a nascente República ainda não estruturara seus serviços de estatística, situação agravada pela descentralização administrativa advinda do sistema federalista

1 Professor da Universidade Federal de Uberlândia.

2 Professor da Universidade Federal de Viçosa.

3 Professora da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

que se iniciava. Por outro lado, na questão agrícola, não possuímos séries de produção, de preços, de circulação de mercadorias *etc.*, para o Brasil, em virtude não apenas do problema indicado acima, como também da falta de estudos que se debrucem sobre a questão agrária do período e, mais ainda, sobre a produção voltada para o mercado interno, basicamente de produtos agroalimentares.

Este problema, identificado para a História do Brasil, não é muito diferente para a História de Minas Gerais. Aqui, os estudos de História Econômica ainda não dimensionaram totalmente a questão deste período, a produção agroalimentar permanece ainda um terreno quase inculto. Grande parte da historiografia mineira recente tem discutido problemas políticos, culturais, sociais *etc.* Sua importância é fundamental para a compreensão da realidade mineira, mas a base econômica precisa ainda ser melhor deslindada. E, dentro dessa, a produção do campo: não nos esqueçamos que Minas Gerais, durante este período, é um Estado absolutamente rural. Em torno de 80% de sua população habita o campo. O que estão produzindo? Como estão produzindo? Onde estão produzindo? Quais as relações econômico-comerciais que estão sendo estabelecidas localmente? E entre os municípios? E com os outros estados? Qual é o peso no interior do País? Qual é o ritmo das mudanças no meio rural? *Etc., etc.*

Estas e muitas outras perguntas podem e devem ser feitas se procuramos adentrar com mais seriedade na história do Estado. Contudo, se estas respostas existem – e acreditamos que sim – ainda precisam ser pesquisadas, pois os dados que permitem equacioná-las ainda se encontram "encobertos" ou são insuficientes para o encaminhamento das questões. Este diagnóstico de falta de dados não é novo. Em 1973, Francisco Iglésias, propondo uma pesquisa ampla sobre a História Econômica de Minas Gerais, exatamente sobre o período que nos preocupa, observava:

> *"Já a história do século XIX quase nem desperta as atenções. A do século XX está por ser feita. Minas tem importância no quadro da vida brasileira que está sem correspondência na sua bibliografia histórica. Há várias regiões mais amplas e profundamente estudadas – como Pernambuco, São Paulo, Rio Grande do Sul, talvez outras ainda" (Iglésias, 1973, p. 376).*

Muito se tem avançado ultimamente, mas o percurso ainda está quase todo por ser feito, principalmente pela inexistência de estudos que proporcionem a necessária base de dados que permitirá a amarração das diversas posturas e enfoques que têm sido lançados sobre a História de Minas Gerais. O estudo econômico-quantitativo é, pois, uma lacuna que precisa ser preenchida imediatamente para que os demais estudos e a análise qualitativa possam avançar da forma mais conveniente.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Ao analisar os desacertos da teoria malthusiana da população em relação aos primeiros censos demográficos, Schumpeter (1957) ressalta que as construções teóricas apriorísticas estão condenadas ao desaparecimento frente ao surgimento de dados factuais, devendo, por esta razão, serem forçosamente substituídas com o avanço do conhecimento empírico da realidade. Seguindo esta mesma linha de raciocínio, pode-se afirmar que, este aplica-se com maior propriedade ainda à própria evolução desse conhecimento, que, sem dados e informações empíricas suficientes para dar-lhe o suporte necessário, tende a se tornar eminentemente especulativo.

Semelhantemente, esta é a situação com que nos deparamos em relação ao desenvolvimento do setor agropecuário brasileiro no período a ser estudado, ou seja, 1889 a 1930. No antigo sistema primário-exportador então predominante, o setor agropecuário era, indubitavelmente, o segmento dominante na economia brasileira. Este setor, além de arcar com a quase totalidade das exportações nacionais, foi responsável pela maior parte do abastecimento alimentar da população que se encontrava em intenso processo de crescimento, bem como fornecer um fluxo satisfatório de matérias primas para significativa parcela da então emergente indústria de transformação. Apesar dessa relevância para a economia brasileira, as evidências de sua existência e funcionamento mantêm-se timidamente estampadas nas estatísticas até agora disponíveis.

Desta forma, um melhor conhecimento do setor agropecuário brasileiro, de sua evolução no período selecionado, possui não apenas uma relevância intrínseca, mas a capacidade de proporcionar novas pistas para o estudo de processos históricos mais amplos, como

a formação do mercado interno, a gênese da industrialização, a transição do escravismo para o trabalho livre, a expansão da infra-estrutura de serviços, a penetração do capital estrangeiro, a crescente intervenção do estado na economia *etc.*

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Identificar, catalogar e analisar dados relativos à produção agroalimentar em Minas Gerais, no período de 1889 a 1930, procurando recuperar séries, observar nuances, estabelecer linhas de análise, observar o desenvolvimento do processo produtivo e relacionar estes dados com as informações oriundas dos demais estados integrantes da pesquisa.

3.2 Específicos

- Levantar dados e construir séries estatísticas sobre a produção agroalimentar em Minas Gerais;
- Identificar ou recuperar séries referentes a outros dados e/ou segmentos, que facilitem a compreensão da agropecuária mineira;
- Caracterizar a ampliação da fronteira agrícola e o aumento do emprego no campo;
- Analisar a diversificação da produção bem como o seu destino;
- Identificar a introdução de novas tecnologias na agricultura no período estudado;
- Identificar e analisar as políticas agrícolas implantadas pelo estado;
- Verificar o desenvolvimento da produtividade agropecuária e dos padrões de comercialização.

4 AS FONTES

Apesar dos problemas identificados, as fontes para se recuperar a História Econômica de Minas Gerais, mormente na questão rural, existem. Estão dispersas em dezenas de arquivos públicos e particulares mas, em sua maioria, abertos à consulta pública. A função dos arquivos precisa ser estendida, escapar de sua determinação como elemento da prática administrativa, confundir-se com a pesquisa e, mais especificamente, com a pesquisa historiográfica, para que sirvam tanto à História como ao aprimoramento da organização do Estado brasileiro, conforme bem observa Celina Vargas do Amaral Peixoto Moreira Franco:

> *"As circunstâncias determinantes do estabelecimento e da consolidação dos arquivos públicos privilegiam os seus propósitos históricos, mais do que científicos ou administrativos. E não poderia ser de outra forma. A preocupação de voltar os arquivos não só à viabilização administrativa, associa-se intimamente à complexidade burocrática do Estado contemporâneo" (Franco, 1991, p. 18).*

É destas fontes que pretendemos nos valer. No entanto, como o universo é por demais extenso, procuraremos centrar nossa atenção, num primeiro momento, na documentação oficial, que se encontra nos arquivos públicos, estaduais e municipais. Mesmo assim a tarefa não é muito facilitada. Analisando, por exemplo, os Arquivos Municipais, Vera Moreira Figueira observou que, só no Estado do Paraná, existiam 1561 arquivos (públicos e particulares). Com relação a Minas Gerais, além dessa dispersão, que dificulta a organização e a padronização da documentação, bem como a sua utilização, esta mesma autora anota que

> *"o Primeiro Censo dos Arquivos Mineiros localizou 452 arquivos espalhados por duzentos municípios do estado. Pode-se compreender, dessa forma, a extrema dificuldade em se localizar e estimular um mínimo de organicidade dos acervos públicos municipais" (Figueira, 1991, p. 39).*

Portanto, mesmo dentro do universo dos arquivos públicos, precisaremos fazer uma seleção, observando critérios de importância variada, privilegiando a documentação estadual seguida da municipal, a localização geográfica, a disponibilidade dos pesquisadores, a importância econômico-histórica dos municípios que sediam os arquivos, a disponibilidade de documentação *etc.* Posteriormente, novos arquivos serão agregados, à medida que a pesquisa for avançando.

Nesta perspectiva, portanto, pretendemos trabalhar inicialmente com os arquivos encontrados em três regiões geográfico-administrativas definidas especificamente para a implementação deste trabalho, que chamaremos de "Núcleo de Belo Horizonte", "Núcleo de Viçosa" e "Núcleo de Uberlândia". O primeiro envolve a Capital do Estado e cidades próximas que se situam em sua área de influência direta, envolverá basicamente o Arquivo Público Mineiro, Arquivo da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais e o Arquivo da Imprensa Oficial do Estado de Minais Gerais. O segundo, cobrindo a Região da Zona da Mata e o Norte de Minas, centrar-se-á em cidades como Viçosa, Juiz de Fora, Diamantina, Montes Claros, Serro *etc.*, envolvendo inicialmente os seguintes arquivos: Arquivos Públicos de Juiz de Fora, Arquivos de Viçosa, Arquivos Públicos de Diamantina, Arquivo Público Municipal de Montes Claros e Arquivo da Câmara Municipal de Serro. O terceiro núcleo dedicar-se-á às regiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, cobrindo de início os arquivos a seguir: Arquivo Público Municipal de Uberaba, Arquivo Público Municipal de Uberlândia, e Arquivo Público Municipal de Araguari. Durante o andamento da pesquisa, outras cidades poderão ser visitadas e seus arquivos incluídos no processo de catalogação, desde que a documentação seja considerada importante para o desenvolvimento posterior dos trabalhos.

Alguns destes arquivos já foram contatados, visitados e sofreram uma avaliação prévia da documentação, que passamos a relatar a seguir.

4.1 Arquivo Público Mineiro

É o principal arquivo do Estado de Minas Gerais e aquele que deve servir de referência para os arquivos municipais, ao qual, aliás, todos estes deveriam estar ligados, formando uma rede arquivística estadual, a exemplo do que se espera do Sistema Nacional de Arquivos, sob a liderança do Arquivo Nacional, previsto para coordenar todos os arquivos do País. Através da Lei n. 136, de 11 de julho de 1895, foi criado na cidade de Ouro Preto, o Archivo Publico Mineiro, repartição

> *"destinada a receber e a conservar debaixo de classificação systematica todos os documentos concernentes ao direito publico, à legislação, à administração, à história e geographia, às manifestações do movimento scientifico, litterario e artístico do Estado de Minas Geraes" (Citado em Minas Gerais, 1993, p. 8).*

O acervo do Arquivo Público Mineiro é extremamente rico e adequa-se perfeitamente aos objetivos de nosso trabalho. A "Documentação Pública" abrange os poderes executivo e legislativo do Estado e de algumas câmaras municipais, desde o período colonial. Para os nossos propósitos interessam diversos fundos relativos ao período imperial e, mais especificamente, os da República, referentes à "Secretaria de Agricultura", "Secretaria de Finanças", "Secretaria do Interior", "Secretaria de Viação e Obras Públicas", "Congresso Mineiro", vários fundos de câmaras municipais, documentos cartográficos, livros e revistas da biblioteca, entre outros. Além disso, a leitura da *Revista do Arquivo Público Mineiro* é obrigatória, já que a mesma é publicada desde 1896, apesar das várias interrupções que sofreu.

Além dessas, diversas outras publicações do Arquivo serão importantes para a pesquisa. Também não podem ser esquecidos os volumes do *Anuário de Minas Gerais*, a partir de 1906, o *Anuário Estatístico do Brasil*, de 1912, diversos trabalhos feitos pelo Serviço de Estatística Geral da Secretaria da Agricultura, além do Censo brasileiro de 1920, que se encontram no Arquivo Público Mineiro.

Por esta pequena exposição já é possível aquilatar a importância do Arquivo Público Mineiro para o alcance dos objetivos da pesquisa, bem como avaliar a qualidade da documentação que preserva.

4.2 Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais

É o órgão governamental encarregado de publicar todos os atos oficiais da administração do Estado de Minas Gerais, através do "Minas Gerais", seu Diário Oficial. Este jornal iniciou suas publicações em 21 de abril de 1892, com a edição de seu exemplar Anno I, nº 1. Esta data é bastante significativa, pois corresponde a um feriado nacional, relativo à data de morte do Alferes Joaquim José da Silva Xavier, o Tiradentes, herói-mártir na luta pela independência do Brasil, liderando a Inconfidência Mineira, em 1789.

O jornal, apesar de órgão oficial, portanto portador de noticiário do Executivo, do Legislativo e do Judiciário, não se limita simplesmente a este caráter. Em suas páginas encontramos notícias de toda natureza e não referentes apenas ao Estado de Minas Gerais, nem ao Brasil. Estende-se, inclusive, ao exterior, com notícias sobre as mais diversas regiões do planeta, como China, Rússia, Estados Unidos *etc.* De uma forma geral, o jornal toma em seu início uma estrutura que procura distribuir as notícias em grandes módulos temáticos, conforme segue: Governo do Estado; Actos do Presidente; Secretarias de Estado; Noticiario; Telegramas; Secção Alheia; Editaes e Avisos; Annuncios. Sempre existem variações, inclusive com a adição de novas seções, mas basicamente a estrutura permanece nas primeiras décadas do século atual.

É interessante notar que o jornal faz veicular em suas páginas temas candentes da política e da economia brasileira. Os temas sociais são tratados com mais parcimônia e, praticamente, "disfarçados". Na questão agrícola, que nos interessa aqui, o tema central do início da República refere-se à questão da mão-de-obra, que atinge com particular violência o Estado de Minas Gerais. Colocava-se em pauta a discussão sobre a imigração. Minas, contudo, não tinha como disputar com São Paulo a atração de imigrantes italianos. E quando estes aqui chegaram, não tinha como segurá-los, conforme observa John D. Wirth, ao chamar a atenção principalmente para a questão salarial, levando Minas a buscar formas alternativas de exploração rural, como a meação. Segundo este autor,

> *"Os imigrantes começaram a chegar em pequenos números. Provavelmente a maior causa das reduções de mão-de-obra nas áreas do café foi a incapacidade ou má vontade dos fazendeiros em pagar bons salários" (Wirth, 1982, p. 80).*

Nas páginas do "Minas Gerais" encontraremos ecos dessa problemática ao assumir, por exemplo, a defesa da imigração chinesa, sabidamente mais barata, em termos de custo de mão-de-obra, que a italiana. São diversos números que contêm artigos discutindo a questão, notícias do andamento do projeto no Congresso Nacional, até a edição de Ato da Presidência da República regulamentando a questão[4].

Da mesma forma, assuntos referentes a novas culturas, à distribuição de sementes de espécies mais produtivas ou resistentes, bem como espaço amplo dedicado ao motor maior do progresso para um Estado interiorano: os meios de transporte. As decisões referentes às companhias ferroviárias se fazem sempre presentes. E o seu papel de difusoras do avanço e, até, civilizador, fica bem claro em reportagem que aborda a importância da ferrovia para o norte de Minas Gerais, onde o que está escrito é válido não apenas para esta, mas também para outras regiões do Estado (e também do Brasil):

> *"O objectivo principal da Cia. Ferrea é desenvolver a agricultura, levando àquella terra privilegiada capitaes e pessoal, que a uberdade do solo convida a cultival-o, e que insensivelmente augmentará os povoados existentes, levantando cidades, que sejam o empório do comércio, tornando aquella zona a grande productora, a grande abastecedora do paiz, quiçá dos mercados estrangeiros" (Minas Gerais, 1892).*

Estes dois exemplos servem para ilustrar a importância da fonte, do ponto de vista da análise qualitativa da questão agrária nas Minas Gerais da Primeira República. Contudo, seu potencial não se esgota aí. Do ponto de vista quantitativo, muitas informações brotam destas páginas: temos os termos legais indicando a receita (e suas fontes) e a despesa (e sua distribuição por secretarias) do Estado para cada ano; temos essas mesmas projeções referentes a diversos municípios mineiros; temos indicações de percentuais de impostos incidentes sobre produtos comercializados no Estado, inclusive de origem agro-pastoril; temos quadros de salários do serviço público estadual e de alguns municípios; temos quadros referentes à importação e exportação de produtos (inclusive agro-pastoris) de vários municípios; te-

4 Cf., entre outras, reportagens sobre a imigração chinesa no Minas Gerais dos dias 01-10-1892, p. 954; 04-10-1892, p. 969-970; 07-10-1892, p. 988-989.

mos boletins comerciais, que trazem cotações de preços de produtos agrícolas nos vários anos; temos quadros indicadores do volume de café armazenado nas estações da rede ferroviária; preços de café e açúcar comercializados; preços de gêneros alimentícios distribuídos em vários municípios, permitindo comparação; editais de licitação de gêneros alimentícios para consumo em batalhões militares, permitindo aferir hábitos alimentares; *etc; etc.*

Como se vê, a fonte é rica e precisa ser melhor analisada para que se consiga organizar, agrupar, formar séries, buscar uma racionalidade, enfim, para este imenso emaranhado de dados constantes nas folhas do jornal. Embora não se caracterize especificamente como um jornal "comum", a estrutura descrita do Minas Gerais traz em suas páginas um conjunto de fatos importantíssimos para a História em geral e para a História Econômica em particular. A ele pode ser estendida a feliz observação de Matinas Suzuki Jr. quando diz que

> *"o jornal é um tipo de vitrine da História evacuada de qualquer teleologia, sem finalidade. O presente é flagrado e fixado como um momento desvinculado do acontecer (Folha de São Paulo, 1985, p. 10).*

Para que se consiga esta caracterização da fonte, contudo, precisaremos compor instrumentos que permitam a anotação tematizada das informações, através da catalogação em fichas para este fim desenvolvidas pelos pesquisadores, e que devem se casar com outras informações também levantadas em diferentes órgãos e referentes ao agro mineiro.

A Imprensa Oficial também responde por diversas outras publicações, como monografias temáticas, anuários, boletins *etc.* Contudo, este material não se encontra disponível para consulta no arquivo da Imprensa Oficial, em Belo Horizonte, mas no acervo do Arquivo Público Mineiro e bibliotecas. Dada a importância dos dados concentrados nestas publicações, será preciso, também, sua identificação, catalogação e utilização na conformação da análise e projeção de conclusões.

4.3 Arquivo Público Municipal de Uberaba

Durante o período de que nos ocupamos, Uberaba é a principal cidade da Região do Triângulo Mineiro, tanto em termos econômico-políticos quanto culturais. A importância da cidade, portanto, é muito grande para a compreensão da economia mineira, principalmente quanto à pecuária, que é a principal riqueza regional no período. Contudo, em termos de guarda de documentação, o município demorou para tomar consciência da necessidade de um Arquivo Municipal. Desta forma, apesar de diversos esforços pioneiros, o "Arquivo Público de Uberaba" só foi criado, como autarquia vinculada à Secretaria Municipal de Educação e Cultura, através da Lei Municipal n. 3.656, de 04 de novembro de 1985. Mas a inauguração só ocorreu em fevereiro de 1986.

Apesar disto, o arquivo tem conseguido organizar sua documentação e oferecê-la ao público para consulta. A documentação dos poderes executivo e legislativo já está disponível, incluindo questões relativas a administração municipal, secretarias de Fazenda, Obras e Serviços Urbanos *etc.* O acervo do poder judiciário também ocupa grande espaço no Arquivo de Uberaba, e é importante para o levantamento de processos de demarcação de terras, disputas sucessórias, inventários *etc.*

Além disso, o Arquivo é responsável pela publicação de diversas obras sobre a história da região, possui uma ampla hemeroteca que inclui dezenas de jornais do final do século passado e início do atual, extremamente ricos em informações sobre a questão agrária, e uma biblioteca de apoio contendo diversas obras raras, importantes para a compreensão do processo político regional[5].

4.4 Arquivo Público Municipal de Uberlândia

A cidade de Uberlândia, que até 1929 chamava-se São Pedro de Uberabinha, ocupava posição secundária na economia mineira nas décadas que detêm a nossa atenção. Contudo, ao final do período já era a 12ª cidade do Estado em termos de arrecadação. Sua

5 Para informações mais detalhadas, consultar Prefeitura Municipal de Uberaba (1995).

projeção maior se dá posteriormente a 1930, mas os contornos de sua importância já estavam dados por essa época.

Em termos de organização documental, seu arquivo municipal surge mais ou menos na mesma época do de Uberaba. Foi criado pela Lei Municipal n. 4.375, de 11 de julho de 1986. Para o período que nos importa, possui documentação relativa a impostos diversos, lançamento geral de contribuintes rurais, imposto territorial urbano e rural, indústrias e profissões, dívidas ativas e licenças, diários de contabilidade, livros de receita e despesa, leis, decretos e regulamentos, atos presidenciais, leis orçamentárias e regime tributário, controles administrativos dos funcionários, livros de cadastro de terrenos aforados na cidade e no município, relatórios do executivo, registros do matadouro municipal *etc.*

Além disso, o Arquivo Público Municipal conta com uma hemeroteca que contém diversos jornais do período, que permitem recuperar o cotidiano e informações econômicas importantes para o cruzamento com os dados recolhidos da documentação oficial. O "Acervo Jerônimo Arantes", guardado no Arquivo, é ainda mais rico em termos de jornais, pois trás diversos exemplares e coleções completas de periódicos da cidade e da região, desde o início do século. Além de biblioteca de referência, também em termos iconográficos o Arquivo está bem servido, pois conta com ampla coleção de fotografias da época[6].

4.5 Arquivo Público Municipal de Araguari

Assim como Uberlândia, a projeção de Araguari é tardia, se comparada a Uberaba. Contudo, ainda no período estudado sua importância se coloca, notadamente após a chegada da estrada de ferro, através da Companhia Mogiana. Com mais esta cidade, julgamos ser possível "fechar" uma visão razoável da região triangulina, englobando as informações de Uberaba, Uberlândia e Araguari.

Dos arquivos municipais programados para a pesquisa, é o mais recente, fundado em 19 de agosto de 1994. Possui documentação relativa aos atos do executivo e do legislativo, livros de receitas e despesas, relação de contribuintes, balancetes diversos *etc.* Além disso,

6 Para maiores detalhes, cf. Prefeitura Municipal de Uberlândia (1992).

possui razoável hemeroteca, contendo diversos jornais do período estudado, além de biblioteca de apoio[7].

4.6 Arquivos de Viçosa

Arquivo Central e Histórico da Universidade Federal de Viçosa

Seção de Obras Raras da Biblioteca Central da Universidade Federal de Viçosa

A Zona da Mata mineira historicamente tem-se apresentado como uma região de desenvolvimento tardio, especialmente após o declínio do ciclo da mineração, seja devido ao relevo acidentado, pela fraca qualidade do solo para agricultura, ou por causa da localização geográfica, distante e de difícil acesso aos grandes centros consumidores.

Nas últimas décadas do período estudado despontou na região um líder político, filho de Viçosa, Arthur da Silva Bernardes que, galgando os degraus da carreira política, atingiu a Presidência da República. Arthur Bernardes buscou arrancar a região do atraso histórico em que se encontrava, dedicando a ela boa parte de sua atenção e dos recursos disponíveis. Para promover o desenvolvimento socioeconômico da Zona da Mata, bem como integrá-la aos grandes centros consumidores, Bernardes interligou-a ao resto do país através de via férrea e fundou, em 1926, a atual Universidade Federal de Viçosa, para ser o pólo gerador e difusor de novas idéias e tecnologias para a agropecuária (UFV, 1996). Desta forma, Viçosa se torna uma importante cidade a ser incluída nesta pesquisa para compreender com maior profundidade o desenvolvimento da agropecuária no Estado de Minas Gerais. Para isso, o acervo do Arquivo Central e Histórico, bem como a Seção de Obras Raras da Biblioteca Central da UFV, serão fontes imprescindíveis a serem pesquisadas.

---

7 O Arquivo Público Municipal de Araguari ainda não tem um guia publicado. As informações anotadas foram colhidas diretamente junto à administração do Arquivo.

4.7 Arquivos de Juiz de Fora

Arquivo Histórico Municipal

Arquivo Histórico da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Arquivo da Rede Ferroviária Federal S.A. – RFFSA

A cidade de Juiz de Fora, no período enfocado, despontou como o principal centro econômico, industrial e financeiro da Zona da Mata e se consolidou como o entreposto comercial dominante entre o Rio de Janeiro e a região. A cidade se destacou também em termos políticos, culturais e comerciais. Até recentemente, a cidade se orgulhava de ser a terra mãe e sede do então potente Banco de Crédito Real de Minas Gerais, órgão que deveria apoiar o desenvolvimento socioeconômico da região. Juiz de Fora ainda hoje é a maior cidade da Zona da Mata, destacando-se pelo seu dinamismo em todos os aspectos econômicos e também acadêmicos, acomodando em sua área de abrangência Universidades, Centros de Pesquisa em agropecuária, como o Centro Nacional de Pesquisa em Gado de Leite da EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, e o tradicional centro de ensino, pesquisa e produção de derivados de leite – Cândido Tostes, e os imprescindíveis arquivos das instituições públicas citadas.

Além do Arquivo Histórico e da Biblioteca da Universidade Federal, Juiz de Fora dispõe do Arquivo da Rede Ferroviária Federal S.A., que será de fundamental importância para a coleta de dados sobre o transporte de insumos para a região, bem como pela exportação dos produtos agropecuários.

O Arquivo Histórico Municipal de Juiz de Fora possui já catalogados em inventários detalhados, milhares de documentos contendo informações sobre as diversas atividades econômicas, políticas, sociais e produtivas, sobre o Império e a Primeira República. Portanto um levantamento detalhado e sistematização destes dados se faz necessário.

4.8 Arquivos do Norte de Minas

– *Diamantina*

Museu do Diamante
Biblioteca Antônio Torres
Serviço de Obras do Patrimônio
Secretaria da Cultura

– *Serro*

Arquivo da Câmara Municipal

– *Montes Claros*

Arquivo Municipal

A Região Norte do Estado de Minas Gerais, por sua importância econômica, cultural e política não poderia ficar de fora deste estudo. Além dos dados gerais coletados nos Arquivos e Bibliotecas Públicas e/ou de Universidades, também serão pesquisadas as cidades pólos de Montes Claros e Diamantina.

Apesar de Diamantina ter despontado no cenário mineiro e nacional por causa dos ricos garimpos de valiosos diamantes, a cidade já possuía, no início deste século, 4 indústrias têxteis, sendo que uma ainda se encontra em funcionamento. Também acomodava fábricas de vinho, manteiga e macarrão. Em seu redor crescia a agricultura para abastecer os garimpos com alimentos e as indústrias com matérias-primas.

Em 1914 foi inaugurada a estrada de ferrro Diamantina/Vitória, dando novo impulso à economia da região. Diamantina se tornou então o entreposto comercial entre o Norte de Minas e o Nordeste do Brasil (Mendonça, 1997).

No Arquivo da Câmara de Serro, além dos arquivos de Cartório, que são fartos em Diamantina, encontram-se importantes documentos como as "Cadernetas

de Entregas de Produtos". Estas cadernetas apresentam a contabilidade dos diversos produtos gerados na região e as quantidades entregues pelos produtores à Prefeitura.

Para completar as cidades pólos da Região Norte do Estado, incluir-se-á um levantamento também nos arquivos de Montes Claros. Esta é uma das mais importantes cidades da região que, apesar de seu progresso recente, teve papel destacado no processo de desenvolvimento regional.

4.9 Observações complementares

Conforme pode ser observado, apenas por este levantamento parcial, existe muita documentação em Minas Gerais pronta para ser trabalhada. A carência por dados organizados, que permitam confirmaçõ~s (ou não), correções, projeções e proposições é muito grande mas os mesmos existem também em profusão, já não mais dispersos, mas concentrados em centenas de arquivos por todo o Estado.

O papel dos arquivos municipais será fundamental para o futuro da pesquisa histórica, não apenas em Minas mas em todo o Brasil. Estes arquivos, além de organizarem a documentação e permitirem a recuperação da memória da comunidade, promovem complementarmente a inserção do município na nação, através dos diversos imbricamentos desvelados pela análise histórica.

Se o trabalho do historiador tem sido facilitado pela presença dos arquivos, sua responsabilidade aumenta na mesma proporção. As justificativas do passado já não servem mais. Resta agora colocar as mãos na "massa" e processar a documentação. E é isso que pretendemos fazer com relação à produção agroalimentar do Estado de Minas Gerais, na Primeira República. Desta forma, esperamos estar participando não só da recuperação da memória rural do Estado, mas da construção de uma História mais rica, mais inclusiva, onde economia e homem não sejam apenas termos de uma equação, mas elementos de uma relação social que nos permita recuperar o passado e, mais que isto, repensar o presente.

5 METODOLOGIA

Diante da amplitude de determinações que envolvem nosso objeto mais amplo de investigação – a História Econômica da agricultura em Minas Gerais –, teremos que promover alguns recortes temáticos, cronológicos, geográficos *etc.*, que possibilitem uma melhor forma de entrada na problemática em questão.

O tratamento e o ritmo serão diferenciados nas três áreas de implementação da pesquisa, dependendo das condições locais encontradas. Contudo, todos deverão seguir encaminhamentos comuns, que permitirão, posteriormente, o ajuntamento e análise de todos os dados. Desta forma, optamos por desenvolver o processo investigativo em duas frentes distintas e complementares. De um lado, o trabalho de levantamento dos dados sobre a realidade econômico-rural de Minas Gerais, contidos nos arquivos pré-selecionados, com a utilização de fichas previamente elaboradas e utilizando bolsistas para este trabalho treinados. Por outro lado, procederemos a leituras que incorporem conhecimento sobre a questão da História Econômica, da História de Minas Gerais no período, sobre os desafios da questão agrária *etc.* Ao final do processo, o grupo pretende estar apto, tanto teórica quanto documentalmente, a promover análise aprofundada sobre o desenvolvimento do setor agropecuário no Estado de Minais Gerais, no período da Primeira República.

6 RESULTADOS PRELIMINARES

Como se trata ainda de um projeto de pesquisa não se apresentou uma grande variedade de resultados. No entanto, mesmo encontrando-se em fase embrionária, de busca de fontes, métodos e técnicas de pesquisa, algumas informações preliminares encontradas podem ser consideradas de suma importância para trabalhos e conclusões futuras.

Em primeiro lugar cabe ressaltar uma revalorização da memória histórica por parte da sociedade mineira, pois diversos municípios estão criando arquivos públicos para guardar documentos, dados, obras literárias e de arte, extremamente úteis para os estudio-

sos dos diversos temas e períodos históricos. Considerável parte destes acervos foram mencionados neste trabalho.

Um exemplo típico de dados quantitativos do período, sobre a produção agroalimentar de Minas Gerais, pode-se citar então a pequena Lima Duarte, situada nas proximidades de Juiz de Fora que em 1913 apresentava a seguinte estatística:

PRODUÇÃO ANUAL		
Milho	120.000	alqueires
Feijão	12.000	alqueires
Arroz	12.000	alqueires
Açúcar	2.000	arrobas
Aguardente	900	pipas
Queijos	600.000	quilos
Manteiga	300.000	quilos
Toucinho	3.000	arrobas[1]

(1) ANUÁRIO histórico, demográfico de Minas Gerais. Ano V, p. 518-519, 1913.

Estes dados, além de sua importância histórica, revelam que podem ser encontradas diversas estatísticas espalhadas pelo Estado e que Minas Gerais dispunha no período de uma produção agroalimentar significativa.

Outros indicadores de que havia produção agropecuária, ou seja, alimento para população e ainda matéria prima para a emergente agroindústria foram as criações, em 1891, da companhia – Petrópolis Industrial e Agrícola (Decreto n. 461 de 25-7-1891), nos Municípios de Petrópolis e Therezópolis, no Estado do Rio de Janeiro, para exercer com especialidade a indústria agrícola e a pecuária. Além da industrialização de produtos primários a companhia se dedica também em desenvolver e aperfeiçoar a agropecuária na região. Apesar de estar situada no Estado do Rio de Janeiro, a companhia se localizava não muito distante de Minas e, considerando sua grande capacidade produtiva, era bem provável que adquirisse matéria-prima mineira.

Ainda em 1891, o presidente da República atendendo requerimento do Banco Central Mineiro, autorizou o estabelecimento de um engenho central de açúcar e álcool de cana no Município de Itajubá (Decreto n. 620 de 24-10-1891).

Percebe-se que a Primeira República iniciou seu governo incentivando a implantação de agroindústria para beneficiar a produção, bem como gerar e difundir tecnologia.

Paralelamente ao incentivo à produção e industrialização o Estado cria escolas para ao lado dos agroindustriais gerarem novas variedades de cultivares e animais, bem como formar mão-de-obra especializada para esta atividade emergente. Foi assim que, por meio do Decreto n. 560 de 24/09/1891, criou-se a Companhia Organização Agrícola Mineira situada na cidade de Juiz de Fora, com a finalidade de instituir, com o maior desenvolvimento, estabelecimentos de instrução em geral e particularmente de instrução agrícola, teórica e prática.

Na mesma região, em 1926, funda-se a atual Universidade Federal de Viçosa que, desde o início, além das atividades do ensino técnico agropecuário, exerceu intenso serviço de Extensão Rural, comercializando variedades melhoradas de sementes, mudas e animais domésticos.

Desta forma é possível perceber que a agropecuária mineira na Primeira República era dinâmica e justifica de maneira inconteste a continuidade de estudos desta natureza.

7 BIBLIOGRAFIA

ANUÁRIO histórico, demográfico de Minas Gerais. Ano V, p. 518-519, 1913.

BARBOSA, F. A. Minas e a Constituinte de 1890. In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS MINEIROS, 5, 1982, Belo Horizonte. *Anais...* A República velha em Minas. Belo Horizonte: UFMG, 1982. p. 91-113.

BELLOTO, H. L. *Arquivos permanentes:* tratamento documental. São Paulo: T. A. Queiroz, 1991.

BLASENHEIN, P. Uma história regional: a Zona da Mata Mineira (1870-1906). In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS MINEIROS, 5, 1982, Belo Horizonte. *Anais...* A República velha em Minas. Belo Horizonte, UFMG, 1982. p. 73-90.

BRASIL. *Ministerio da Agricultura, Industria e Comércio.* Resumo de varias estatisticas economico-financeiras. Rio de Janeiro: Typographia da Estatistica, 1924.

CASTILHO, A. T. (Org.). *A sistematização de arquivos públicos.* Campinas: UNICAMP, 1991.

CASTRO, M. C. *et al. Folhas do tempo:* imprensa e cotidiano em Belo Horizonte, 1895-1926.

FIGUEIRA, V. M. A viabilização de arquivos municipais. In: CASTILHO, A. T. (Org.). *A sistematização de arquivos públicos.* Campinas: UNICAMP, p. 39, 1991.

FOLHA DE SÃO PAULO. Primeira página. São Paulo: Folha de São Paulo, 1985.

FRANCO, C. V. A. P. M. Uma política de gestão de documentos: preparar a documentação do século XX para o século XXI. In: CASTILHO, A. T. (Org.). *A sistematização de arquivos públicos.* Campinas: UNICAMP, 1991. p. 18.

IBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *O Brasil, suas riquezas naturais, suas indústrias.* Rio de Janeiro: IBGE, 1986. (Séries Estatísticas Retrospectivas, v. 2). (Original publicado em 1907).

-----. *Estatísticas históricas do Brasil* – Séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1985. Rio de Janeiro: IBGE, 1986. (Séries Estatísticas Retrospectivas, v. 3).

IGLÉSIAS, F. Perspectiva da História Econômica de Minas Gerais, 1889-1930. In: *Colloques Internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique, L'Histoire Quantitative du Brésil de 1800 a 1930.* Paris: Editions CNRS, 1973. p. 375-389. (Projeto de Pesquisa).

-----. Política econômica do Estado de Minas Gerais (1890-1930). In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS MINEIROS, 5, 1982, Belo Horizonte. *Anais...* A República velha em Minas. Belo Horizonte: UFMG, 1982. p. 115-144.

LIMA, H. M. F., TAKEYA, D. M. *História político-administrativa da agricultura do RN-1892/1930.* Natal: Editora Universitária, 1987.

LINHARES, M. Y. L. *História do abastecimento:* uma problemática em questão (1530-1918). Brasília: BINAGRI, 1979.

-----, SILVA, F. C. T. *História política do abastecimento (1918-1974).* Brasília: BINAGRI, 1979.

-----, -----. *História da agricultura brasileira:* combates e controvérsias. São Paulo: Brasiliense, 1981.

LOBO, E. M. L. *História político-administrativa da agricultura brasileira, 1808-1889.* Brasília: Ministério da Agricultura, [s. d.].

LUNA, F. V., COSTA, I. D. N. *Minas colonial:* economia e sociedade. São Paulo: FIPE/Pioneira, 1982.

MINAS GERAIS. Viação ferrea do Norte do Estado de Minas Geraes. Anno I, n. 46, 08-06-1892.

-----. Secretaria de Estado da Cultura. Guia do Arquivo Público Mineiro. Belo Horizonte, Secretaria de Estado da Cultura, 1993.

MENDONÇA, M. P. *Análise histórica do surgimento, auge e decadência econômica de Diamantina.* Viçosa, Departamento de Economia-UFV, 1997. (Monografia de conclusão de Curso de Ciências Econômicas).

MONTEIRO, N. G. *Imigração e colonização em Minas, 1889-1930.* Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1973.

MUNICIPIO de Uberabinha. História, administração, finanças, economia. Uberabinha, Minas Gerais, Oficinas Typographicas da Livraria Kosmos, 1922.

NAVES, M. C. F. M., RIOS, G. M. *Araguari – cem anos de dados e fatos.* Araguari, Minas Gerais, Prefeitura Municipal de Araguari, (1988).

NOGUEIRA, A. R. Contribuição para o estudo da imigração japonesa em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS MINEIROS, 5, 1982, Belo Horizonte. *Anais...* A República velha em Minas. Belo Horizonte: UFMG, 1982. p. 215-257.

PREFEITURA Municipal de Uberaba. Guia do Arquivo Público de Uberaba. Uberaba: Prefeitura Municipal de Uberaba, 1995. 39p.

PREFEITURA Municipal de Uberlândia. Guia – Arquivo Público Municipal. Uberlândia: Prefeitura Municipal de Uberlândia, 1992. 41p.

RESENDE, M. E. L. *Formação da estrutura de dominação em Minas Gerais:* o novo PRM, 1889-1906.

SCHUMPETER, J. A . *History of economic analysis.* New York: Oxford University Press, 1957.

SILVA, S. S., SZMRECSÁNYI, T. (Org.). *História econômica da primeira república.* São Paulo: Editora HUCITEC,1996.

SOARES, S. F. *Notas estatísticas sobre a produção agrícola e carestia dos gêneros alimentícios no império do Brasil.* Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1983.

SZMRECSÁNYI, T. *Agricultura e agroindústria em São Paulo 1830-1930.* Arquivo: Boletim histórico e informativo. São Paulo, v. 5, n. 1, p. 21-28, jan./mar. 1984.

-----, LAPA, J. R. A. (Org.). *História econômica da independência e do império.* São Paulo: Editora HUCITEC, 1996.

-----, PEDRÃO, F. C., CUNHA, J. L., ANDRADE, M. C. Fontes e séries estatísticas regionais para o estudo do desenvolvimento da agricultura brasileira antes de 1930. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 48, 1996, São Paulo. *Anais...* São Paulo, jul. v. 1, 1996. p. 210-213.

TORRES, J. C. O. *História de Minas Gerais.* 3 v. Belo Horizonte: Lemi/Brasília, INL, 1980.

UFV – Universidade Federal de Viçosa. Boletim Tempo e memória da UFV. Viçosa: Imprensa da UFV, v. 1, n. 1, jan./jun. 1996.

WIRTH, J. D. *O fiel da balança:* Minas Gerais na federação brasileira, 1889-1937. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

ENCILHAMENTO: CONTROVÉRSIA E EFEITOS SOBRE A INDÚSTRIA TÊXTIL MINEIRA

M. Teresa Ribeiro de Oliveira[1]

1 INTRODUÇÃO

O intenso movimento de especulação na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, que se iniciou nos últimos meses do Império, se intensificou no primeiro ano da República e terminou no ano seguinte, foi originalmente chamado de Encilhamento.[2] Mais tarde, este termo passou a ser usado em diferentes sentidos. Para uns, para designar a política monetária de Rui Barbosa ou uma crise financeira nos primeiros anos da década de noventa – crise esta nem sempre bem definida, mas unanimente vista como o resultado das medidas de política monetária implementadas. Para outros, Encilhamento se refere simplesmente a um período – de diferente duração, segundo diferentes autores – no qual ter-se-ia dado esse movimento de especulação. Neste trabalho, entende-se por Encilhamento o movimento de intensa especulação na Bolsa de Valores. Assim sendo, os efeitos do Encilhamento sobre a indústria seriam os efeitos dessa intensa especulação.

Um crescente interesse pelos estágios iniciais da indústria brasileira nas últimas décadas levou historiadores econômicos a examinar os possíveis efeitos benéficos dessa especulação financeira sobre a indústria. Alguns, entretanto, se preocuparam em investigar a evolução industrial brasileira no período que definem como Encilha-

---

1 Universidade de Brasília. Trabalhos da autora, anteriores a 1992, foram publicados com o nome de M. Teresa R. de O. Versiani.

2 Sobre o período em que se deu esse grande movimento de especulação ver: Jornal do Comércio. Retrospecto Comercial, relativos aos anos, 1889, 1890, 1891 e 1892. *Tipografia do Jornal do Comércio de Rodrigues & Cia.*, Rio de Janeiro.

mento. Para estes, a especulação no mercado financeiro é vista como uma das características de um período e a evolução da indústria, então ocorrida, é analisada em função de fatores conjunturais – os quais, em última instância, foram, pelo menos em parte, responsáveis pela intensificação do movimento de especulação.

Os estudos que analisam os efeitos da especulação sobre a evolução da indústria, assim como aqueles que estudam os fatores que condicionaram essa evolução no período, se ressentem de uma grande escassez de evidência empírica. Essa evidência tem se limitado, praticamente, ao setor têxtil da cidade do Rio de Janeiro. Assim, argumentos e conclusões se baseiam muitas vezes em exemplos esparsos sobre a evolução de algumas poucas fábricas em um determinado local.

Este trabalho se propõe a contribuir para um melhor entendimento dos efeitos do Encilhamento sobre a indústria brasileira, investigando o impacto dessa especulação sobre a evolução e desempenho da indústria têxtil mineira.

A primeira seção apresenta uma revisão da literatura sobre os efeitos do Encilhamento sobre a indústria brasileira e procura revelar a controvérsia existente. A seção seguinte discute a evidência disponível sobre o crescimento da indústria brasileira à epoca do Encilhamento. Os resultados de pesquisa sobre os investimentos em fábricas de tecidos mineiras nos anos 1890 e 1891 são apresentados na seção seguinte. O acesso dos produtores têxteis mineiros a fontes adicionais de recursos providas pelo Encilhamento é examinado na quarta seção. As conclusões do trabalho são apresentadas no final.

2 ENCILHAMENTO E CRESCIMENTO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: REVISÃO DA LITERATURA

Enquanto movimento especulativo, o Encilhamento foi visto pelos e contemporâneos como uma aventura desastrosa e desonesta, fonte de inumeráveis infortúnios,[3] Acidente do mercado finan-

3 Os aspectos grotescos e aventurosos desse movimento de intensa especulação na Bolsa são revelados pelas novelas da época. A mais conhecida é a de Visconde de Taunay – "*O Encilhamento, cenas contemporâneas da Bolsa do Rio de Janeiro, em 1890, 1891 e 1892*", reeditada em 1971 pela Editora Itatiaia de Belo Horizonte. Essa novela foi publicada pela primeira vez como folhetim, pela Gazeta de Notícias, Jornal da Cidade do Rio de Janeiro.

ceiro, sem maiores conseqüências para a economia, o Encilhamento teria sido apenas um dos muitos resultados maléficos das medidas de política monetária que lhe deram origem. Essa política monetária, sim, foi severa e amplamente criticada – responsabilizada por todos os descalabros finaceiros e econômicos da época – e deu origem aos acirrados debates entre metalistas e papelistas. A severidade e amplitude das críticas que se estenderam pelas primeiras décadas do século seguinte se explica, em grande parte, pelo pensamento que dominava à época no que se referia à superioridade de uma moeda conversível em ouro sobre o papel-moeda inconversível.[4]

Stanley Stein, em trabalho publicado em 1957, foi o primeiro a questionar as interpretações tradicionais do Encilhamento e a indicar alguns aspectos positivos dessa ferrenha especulação na Bolsa de Valores no início dos anos noventa (Stein, 1957). Tal especulação, segundo o autor, teria revelado uma mudança da atitude dos brasileiros em relação aos negócios, a qual poderia ser vista como

> *"an attempt to break with the slow routine agricultural past epitomized by the conservative and now rejected Empire, and to substitute real American energy" (Stein, 1957, p. 87-88).*

Daí para frente, a indústria democrática teria começado a ser vista como uma alternativa *"to modernize and revitalize Brazil"* (Stein, 1957, p. 87-88).

Stein identifica também um surto de investimentos na indústria têxtil algodoeira no período do Encilhamento: novas grandes fábricas foram fundadas e fábricas já existentes aumentaram seu capital. Entretanto, embora uma relação entre esses investimentos e a especulação na Bolsa de Valores seja sugerida em sua análise, tal surto de investimentos é atribuído a condições conjunturais favoráveis: expansão monetária, crédito fácil e proteção à produção doméstica pela desvalorização cambial (Stein, 1957, p. 88).

---

4 Sobre a evolução das análises da política monetária de Rui Barbosa por políticos, estudiosos das finanças nacionais e acadêmicos tendo em vista a evolução do pensamento econômico dominante, ver o interessante trabalho de Diniz (1996).

No que se refere à identificação de um surto industrial no período do Encilhamento, há consenso na literatura.[5] A controvérsia reside nos efeitos do Encilhamento, enquanto especulação, sobre este surto.

Coube a Fishlow mencionar explicitamente, pela primeira vez, os efeitos favoráveis do Encilhamento sobre o investimento industrial: o intenso movimento de especulação teria atraído fundos adicionais para a indústria (Fishlow, 1972). Em apoio a seu argumento, o autor se refere a um aumento significativo no capital das companhias têxteis registradas na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro entre 1889 e 1892. Além do movimento especulativo, o autor cita um outro estímulo ao investimento industrial nesses anos: um decréscimo relativo dos preços das máquinas importadas em função da uma desvalorização do câmbio defasada em relação ao aumento dos preços internos.

Flávio R. Versiani e M. Teresa R. O. Versiani refutaram os argumentos de Fishlow, alegando que o aumento do capital de algumas companhias têxteis do Rio de Janeiro havia sido financiado principalmente por reinversão de lucros, e não por emissão de novas ações na Bolsa de Valores (Versiani, Versiani, 1975, p. 37-63). Segundo os autores, não havia nenhuma evidência de que as fábricas estabelecidas no período do Encilhamento tivessem sido financiadas por subscrição pública. Admitem, entretanto, que o Encilhamento possa ter possibilitado o acesso de companhias já estabelecidas a fundos adicionais na medida em que facilitou o lançamento de debêntures no mercado. Entretanto, os recursos obtidos dessa maneira teriam sido marginais, se comparados com os obtidos por reinvestimento de lucros, o que os leva a concluir que o Encilhamento teve um impacto muito limitado no aumento da capacidade produtiva da indústria têxtil.

Eulália M. L. Lobo, seguindo a linha de Fihslow e Stein, advoga a necessidade de se rever a interpretação tradicional dos efeitos do Encilhamento sobre a economia. Ao contrário destes autores, entretanto, afirma que os efeitos benéficos da especulação na Bolsa sobre a indústria são incontestáveis, embora admita que tais efeitos possam ter se limitado ao Rio de Janeiro (Lobo, 1976, p. 261-301).

---

5 Já em 1939, Roberto C. Simonsen identificava um primeiro surto industrial no período 1880-1895 (Simonsen, 1973, p. 16). Outros autores também se referiram a um crescimento da indústria nos anos do Encilhamento, embora para alguns deles esse crescimento ultrapassasse os limites do período caracterizado pela especulação na Bolsa. Ver, por exemplo: Lima (1964, p. 17), Versiani ([s. d.], p. 318) e Tannuri (1981, p. 115-116).

Wilson Suzigan identifica um surto de investimento na indústria têxtil algodoeira no início da década de noventa (Suzigan, 1986, p. 109) e apóia a tese de Stein no que se refere ao tamanho das novas fábricas instaladas: "algumas das maiores empresas industriais brasileiras de todos os tempos foram fundadas durante o Encilhamento". O autor critica a escassa evidência empírica apresentada por Versiani e Versiani. Dados sobre exportação de maquinaria industrial para o Brasil, datas de fundação de fábricas de tecidos de algodão, investimentos realizados em outras indústrias e o estabelecimento do primeiro alto forno no País confirmariam, segundo ele, a tese de Stein sobre os efeitos benéficos do Encilhamento sobre a indústria do País (Suzigan, 1986, p. 45-48) e a controvérsia estaria resolvida:

> *"A política monetária expansionista e as reformas institucionais desse período, apesar dos abusos que levaram à especulação no mercado de valores, tiveram resultados positivos em termos de investimento industrial e podem mesmo ter facilitado a formação de capital industrial num período de auge exportador" (Suzigan, 1986, p. 48).*

Para Stephen Haber, a bolha especulativa criada pelo Encilhamento – nome dado pelo autor ao conjunto de reformas de 1890 – teria favorecido a indústria têxtil. Os bancos, então criados – embora muitos deles de vida efêmera – propiciaram, a curto prazo, empréstimos às empresas têxteis. Por outro lado, se referindo explicitamente à indústria têxtil, o autor afirma: "*the second and more important effect of the Encilhamento was that it financed the creation of large numbers of joint stock manufacturing companies*" (Harber, 1991, p. 559-580).

Em apoio a seu argumento ele cita o aumento de empresas têxteis listadas na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro: 3 em 1888, e 18, em 1894.

John Schulz, ao contrário, embora reconheça o crescimento da indústria no período do Encilhamento, deixa claro que esse crescimento não se deveu à especulação na Bolsa de Valores. Segundo ele:

> *"o capital de risco decididamente não fluia para os empreendimentos industriais como resultado da expansão da Bolsa de Valores durante o Encilhamento" (Schulz, 1996, p. 96).*

Considerando o que foi visto acima, fica claro que o único ponto controvertido na literatura se relaciona aos possíveis efeitos de um surto de intensa especulação na Bolsa de Valores sobre o investimento industrial. No que se refere à expansão industrial no correr do período do Encilhamento, há consenso. Os primeiros anos da década de noventa têm sido visto, em geral, como anos de expansão industrial. Essa expansão tem sido usualmente tratada como o resultado – pelo menos em parte – das medidas de política econômica então implementadas. A questão ainda não resolvida é se essa expansão pode ser atribuída ao Encilhamento.

A idéia de que o Encilhamento tenha beneficiado a expansão industrial brasileira facilitando a canalização de poupanças para este setor, pressupõe dificuldades na obtenção de recursos financeiros restringindo o crescimento da indústria ao final dos anos oitenta. O Encilhamento teria propiciado estes recursos. Cabe, entretanto, relembrar que a evidência empírica usada para justificar esse argumento tem se baseado no setor têxtil e, sobretudo no setor têxtil da cidade do Rio de Janeiro. Seriam válidas essas generalizações para o resto do país?

3 ENCILHAMENTO E CRESCIMENTO INDUSTRIAL À LUZ DA EVIDÊNCIA EMPÍRICA

Um aumento especulativo nos preços de suas ações negociadas na Bolsa não traz, por si só, recursos adicionais para uma empresa.[6] A Bolsa de Valores se constitui em mercado secundário para os títulos de uma empresa. Os benefícios de uma alta nos preços das ações neste mercado secundário são apropriados pelos especuladores, corretores e pelos donos das ações valorizadas. Para as empresas de capital aberto – isto é, com títulos negociados na Bolsa – as vantagens de uma alta nos preços de suas ações no mercado secundário se reduzem a uma maior facilidade na obtenção de recursos financeiros

6 É preciso que se distinga o mercado primário e o mercado secundário para os títulos de uma empresa. O mercado primário é constituído da empresa que oferece seus títulos e daquelas instituições e/ou pessoas físicas que adquirem esses títulos. Se esses títulos adquiridos diretamente das empresas – mercado primário – são negociados no mercado secundário – Bolsa de Valores – diz-se que a empresa é de capital aberto.

no mercado primário – quer pelo lançamento de novas ações, quer pela emissão de debêntures. Seus títulos se tornam mais atrativos para os compradores do mercado primário já que aumentam os lucros esperados em sua futura negociação na Bolsa de Valores.

Esta seção investiga se há evidência que justifique a importância atribuída ao Encilhamento no crescimento da indústria brasileira de transformação, e em especial, da indústria têxtil.

Os dados da Tabela 1 desmistificam a importância do Encilhamento no processo de captação de poupanças para investimento pela indústria de transformação. Embora tenha havido um aumento significativo no número de companhias com títulos cotados na Bolsa em 1890, esse aumento se deveu em grande parte a bancos e outras empresas não ligadas à indústria de tránsformação. De fato, o número de bancos com títulos cotados na bolsa subiu de 13 em 1888 para 43 em 1990 enquanto o setor têxtil passou no mesmo período de 3 para 10. Se se leva em consideração os setores incluídos na rubrica "outros", o aumento expressivo do número de empresas com títulos cotados na Bolsa aí incluídos também não revela qualquer expansão significativa do setor industrial. O que se constata é que novos setores passaram a ter empresas registradas na bolsa. Esse é o caso, por exemplo, de três empresas de serviços públicos, cinco de construção civil, três de recreação e esporte e uma de vestuário (Levy, 1977, p. 171-172). Ora, se as empresas industriais não eram empresas de capital aberto, isto é, se seus títulos não eram negociados no mercado secundário, ela não poderia se beneficiar de altas especulativas na Bolsa de Valores.

Os dados da Tabela 1 deixam claro que o Encilhamento não foi um grande chamariz para os empresários do setor industrial ligados à indústria de transformação – muito menos para os empresários têxteis. Contrariamente às conclusões de S. Haber, a intensa especulação na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro no período 1889-1891 não fez com que os empresários passassem as se prover de fontes impessoais de recursos financeiros no mercado aberto, mas parecem ter continuado ligados a suas fontes tradicionais (Ver Haber, 1991, p. 569-572). Teria, entretanto, o Encilhamento, facilitado a colocação de debêntures em mercado?

Tabela 1

NÚMERO DE COMPANHIAS
COM SEUS TÍTULOS COTADOS NA BOLSA DE VALORES

Anos	Bancos	Seguros	Transportes	Tecidos	Outros	Total
1886	16	11	21	2	3	53
1887	12	12	21	0	5	50
1888	13	13	18	3	6	53
1889	21	5	18	3	11	58
1890	43	7	22	10	32	114
1891	25	2	7	5	22	61
1892	14	3	9	3	11	40
1893	16	5	8	5	11	45

Fonte: Junta dos Corretores de Fundos Públicos da Cidade do Rio de Janeiro, Livro de Cotações Oficiais de Títulos e Valores, Rio de Janeiro, 1886/1893. Dados levantados e organizados por LEVY, M. B. *História da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IBMEC, 1977. p.112 e 174.

Dados sobre a quantidade de debêntures negociadas na Bolsa sugerem que esse papel se tornou mais atrativo para as empresas têxteis do Rio de Janeiro durante o Encilhamento.[7] Cabe observar, entretanto, que maiores emissões de debêntures não são, necessariamente, um sinal de prosperidade da empresa e nem sempre se traduzem em uma expansao de sua capacidade de produção. Em muitos casos, as empresas recorrem à emissão de debêntures em períodos de dificuldades financeiras. Assim sendo, um aumento no número de debêntures emitidas por uma empresa e/ou negociadas na Bolsa – facilitado por uma conjuntura favorável à especulação com títulos – não sustenta, por si só, a conclusão de que o mercado financeiro está sendo capaz de canalizar maiores poupanças para investimento.

7 Ver, por exemplo, os dados sobre as formas de endividamento das empresas têxteis do Rio de Janeiro em Monteiro (1985, p. 318). Levy (1977, p. 106-107 e 172) apresenta o número dos diferentes títulos sobre a evolução da quantidade dos diferentes títulos negociados na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro no período 1850-1893. Os dados, entretanto, se referem a um conjunto de seis meses não mantendo uniformidade quanto aos meses selecionados.

Como a tese de que o Encilhamento teria favorecido a evolução da indústria brasileira é sustentada, na maioria das vezes, com dados relativos à indústria têxtil do Rio de Janeiro, seria o caso de se perguntar se este suporte empírico permite generalizações que se propõem a explicar os estágios iniciais da industrialização brasileira. A próxima seção investiga os efeitos do Encilhamento sobre a indústria têxtil mineira.

4 O DESEMPENHO DA INDÚSTRIA TÊXTIL MINEIRA NOS ANOS DO ENCILHAMENTO

4.1 A importância de Minas Gerais no desenvolvimento inicial da indústria brasileira

À época em que ocorreu o Encilhamento, Minas Gerais era a mais populosa província e conseqüentemente representava uma proporção significante do mercado consumidor brasileiro. Em 1872, 22% da população brasileira estava em Minas Gerais.[8] A população da Bahia, então a segunda província mais populosa, era 66% da de Minas e a população conjunta da Corte e a província do Rio, 52%. No que se refere a São Paulo, a população mineira era duas vezes e meia à desta província. De 1872 a 1900, a população de Minas Gerais cresceu mais rapidamente do que a do Rio de Janeiro (estado e cidade) embora mais lentamente do que a de São Paulo. Em 1900, Minas continuava o mais populoso dos estados.[9] No que toca à produção industrial de tecidos de algodão, a participação de Minas nas últimas décadas do século passado era significativa (Cunha Vasco, 1905).

4.2 Encilhamento e investimentos na indústria têxtil algodoeira de Minas Gerais

Se se pretende avaliar os efeitos de um determinado evento sobre o investimento na indústria têxtil, o que se deve averiguar é se

8 Alguns dados do primeiro Censo Demográfico do País, realizado em 1972, estão reproduzidos em (Secretaria... 1987).

9 Dados dos Censos Demográficos realizados em 1890 e 1900 foram parcialmente reproduzidos em (Secretaria... 1987. p. 31-32).

este evento estimulou o estabelecimento de novas fábricas e/ou a ampliação da capacidade de produção daquelas já existentes.

Cabe observar que o número de fábricas fundadas em determinado período, muito usado como indicador de investimentos não comprova, necessariamente, a tese de que a conjuntura desse período fosse, ou não, favorável ao investimento. Isto porque não há consenso entre os historiadores econômicos sobre o que deve ser considerado como data de fundação de uma fábrica. Data de fundação de uma fábrica é data em que foi decidida sua construção, a data em que os recursos necessários passaram a ser disponíveis ou o dia em que a fábrica começou a operar? Como o critério usado não tem sido uniforme, levantamentos sobre datas de fundação de fábricas disponíveis na literatura não devem ser usadas como indicadores de investimento. Em Minas Gerais do século XIX, o período entre a decisão de construir um fábrica e o início de operação desta fábrica variava de dois a cinco anos.

Em princípio, seria razoável supor que a data de constituição de uma sociedade comercial, com o objetivo de construir uma fábrica, confirmasse a data em que foi decido o investimento. Nesse caso, essa decisão teria sido influenciada por uma conjuntura propícia. Uma investigação dessa conjuntura permitiria a identificação daqueles fatores que favoreceram o surgimento da indústria. Entretanto, essa não seria uma regra infalível. É possível constatar-se que, em alguns casos, a constituição formal da sociedade se dava quando a fábrica já estava em construção, ou mesmo, já operando. Esse é o caso, por exemplo, da Fábrica do Biribiry em Minas Gerais. O contrato da Sociedade Santos & Cia, sua proprietária, foi assinado a 4 de março de 1877, cerca de nove meses depois que a fábrica começara a operar.[10]

Os dados da Tabela 2 sugerem que o período do Encilhamento não apresentou um surto de investimentos na indústria têxtil de Minas, mas ao contrário, abortou um processo de expansão em andamento.

---

10 O contrato para a a constituição da sociedade Santos & Cia se encontra em: Arquivo Nacional. Fundo da Junta Comercial. Livro 29, Registro 651. Data do início de operação da fábrica em 1 de junho de 1876 (Machado Filho, 1980, p. 194).

Tabela 2

NÚMERO DE SOCIEDADES CONSTITUÍDAS COM O OBJETIVO DE ESTABELECER FÁBRICAS DE TECIDOS DE ALGODÃO EM MINAS GERAIS(1)

Períodos	1868/79	1880/84	1886/88	1889/91	1892/94	1895/89
Número de sociedades constituídas	5	7	8	2	7	0

Fonte: OLIVEIRA, M. T. R. Formas de organização da propriedade na indústria têxtil mineira do século XIX. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. *Anais*... Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1995. p. 363-391.

Nota: (1) Excluídas as fábricas de propriedade individual.

De fato, nenhuma companhia têxtil foi constituída em 1890 e apenas duas foram incorporadas em 1891: a Industrial São Joanense e a Santanense. A primeira foi constituída em São João Del Rei, na Zona Sul do Estado de Minas Gerais em fevereiro de 1891 por iniciativa de Antônio Moreira da Costa Rodrigues.[11] A Assembléia dos Acionistas para constituição da Companhia de Tecidos Santanense foi realizada a 23 de outubro de 1891[12] – na fronteira das Zonas Oeste e Central, região onde se concentravam várias fábricas mineiras fundadas nas duas décadas anteriores.[13]

Não há qualquer evidência sobre projetos de estabelecimento de fábricas de tecidos em Minas nos anos do Encilhamento que tenham sido abortados por falta de recursos.

4.3 Encilhamento e financiamento de novas empresas têxteis em Minas Gerais: o caso da Companhia de Tecidos Santanense

O Encilhamento não alterou o modelo tradicional de obtenção de recursos financeiros para o estabelecimento de novas fábri-

11 Uma breve referência à constituição dessa companhia se encontra em Viegas (1891).

12 Os documentos requeridos por lei para sua constituição foram registrados e arquivados no Registro Geral do Distrito Judiciário de Sete Lagoas em 29 de outubro. Seus estudos foram publicados no Jornal Oficial de Minas Gerais no dia 29 de novembro (Dornas Filho, 1951, p. 244-249).

13 A respeito da localização das fábricas têxteis mineiras construídas ao longo de século XIX, ver Oliveira (1993, p. 113-136).

cas de tecidos em Minas Gerais, como mostra a constituição da Companhia de Tecidos Santanense. A despeito do Encilhamento, estes recursos continuaram a ser arrecadados entre parentes, contraparentes e amigos.

De fato, essa companhia foi incorporada por Manuel José de Souza Moreira, seus filhos, Manoel Gonçalves de Souza Moreira e Augusto Gonçalves de Souza Moreira e seu genro, Antonio Pereira de Mattos.[14] O capital inicial da companhia era 600 contos. Manoel José de Souza Moreira, o cabeça da família, era o maior acionista, com 20% das ações. Ele, seus dois filhos, e o genro, juntos, subscreveram 43.3% do capital. Outros parentes identificados entre os primeiros acionistas da companhia, tinham 24% das ações.[15]

Como a mobilidade da população de Minas Gerais era relativamente restrita, a fábrica mineira não era apenas um empreendimento familiar, mas de um grupo de pessoas que viviam no local onde a fábrica seria construída.[16] Conseqüentemete, as origens dos recursos para o investimento inicial revelavam que provinham, necessariamente, das atividades econômicas próprias da região. Breves notas biográficas sobre alguns dos acionistas ilustram esse ponto e revelam, também, as origens do capital investido (Souza, 1986).

Manoel José de Souza Moreira, promotor e maior acionista da companhia, era originariamente um fazendeiro. Casado com uma das filhas de Manoel Gonçalves Cançado, rico fazendeiro na região, herdou do sogro a fazenda da Cachoeira. Foi nessa fazenda que a fábrica da Companhia de Tecidos Santanense – conhecida pelos moradores locais como Fábrica da Cachoeira – foi construída. Manoel Jose de Souza Moreira não era somente um fazendeiro. Ele era também um comerciante local, com uma grande casa de comércio estabelecida na Vila de Santana do São João Acima, sob a firma Moreira & Filhos. Seu filho mais velho, Manoel Gonçalves de Souza Moreira, o segundo

---

14 A identificação dos laços de parentesco entre os incorporadores da companhia e entre alguns dos primeiros acionistas se baseou em curtas biografias apresentadas em Souza (1986).

15 Uma lista com os nomes dos acionistas que compareceram à primeira reunião para a constituição da companhia, e o capital subscrito por cada um deles, pode ser encontrado em Souza (1986, p. 124-126).

16 Sobre o carácter familiar e local dos investimentos na indústria têxtil mineira do século XIX, ver Oliveira (1996, p. 235-260).

maior acionista da companhia também era um comerciante. Em sociedade com seu pai na firma "Moreira & Filhos", ele trabalhou por muitos anos na loja, começando como balconista e terminando gerente. Antônio Pereira de Mattos, filho de imigrantes portugueses nasceu em Campos, Província do Rio de Janeiro. Caixeiro viajante, representante de importantes casas comerciais da cidade do Rio de Janeiro, ele fazia negócios com a firma "Moreira e Filhos" antes de se casar com uma das filhas de Manoel José de Souza Moreira. O quarto promotor do investimento, Augusto Gonçalves de Souza Moreira, era médico e proeminente político. À época da constituição da companhia ele era membro da Assembléia Constituinte do Estado de Minas Gerais. O vigário local, Antônio Maximiliano Campos, estava também entre os primeiros acionistas da companhia, como costumava acontecer com as companhias têxteis mineiras. A participação do vigário visava, provavelmente, dar maior respeitabilidade ao empreendimento.

No que se refere às origens do capital e à localização da fábrica, o estabelecimento da fábrica da Cachoeira em Santana do São João Acima, seguiu também, o mesmo padrão das fábricas mineiras estabelecidas anteriormente. Com exceção de Antônio Pereira de Mattos, originariamente comerciante no Rio de Janeiro, o capital a ser investido na fábrica foi acumulado em diferentes atividades locais ligadas à agricultura, pecuária e comércio, assim como à prática de diferentes profissões. A fábrica foi construída em uma fazenda, a Fazenda da Cachoeira, próxima da vila de Santana de São João Acima, onde a maioria dos promotores do empreendimento, e provavelmente a maioria dos acionistas, vivia. A construção de fábricas em uma fazenda era prática usual em Minas Gerais e resultava da necessidade de se localizar a fábrica perto de quedas d'água. Embora pequena, a vila de Santana do São João Acima ficava próxima a cidades relativamente grandes como Pará de Minas, Bonfim e Pitangui.

A construção da fábrica começou em fevereiro de 1892. A fábrica iniciou suas operações em carácter experimental em julho de 1895 e foi formalmente inaugurada a 7 de setembro de 1895. Inicialmente planejada para 100 teares, a fábrica começou a operar com 32 teares – e mais 34 já encomendados – e maquinaria de fiação capaz de alimentar 66 teares.[17] Contrariamente às conclusões de Stein, Suzi-

17 Informação publicada no Jornal Centro de Minas, de 15 de setembro de 1895 reproduzida em (Dornas Filho, 1951, p. 145-150).

gan, Haber e outros de que as fábricas fundadas durante o Encilhamento se destacavam por serem grandes fábricas, as fábricas de tecido fundadas por essas duas companhias não estavam entre as maiores de Minas Gerais. Em 1905, o número de teares dessas duas fábricas estava abaixo do número médio de teares por fábrica em Minas Gerais, média que era, então, 76,5 teares.[18]

Finalmente, cabe perguntar se as companhias incorporadas no período do Encilhamento poderiam ser vistas como resultado do pacote de medidas de política econômica de Rui Barbosa ao qual tem sido atribuído, por diferentes autores, efeitos estimulantes sobre a indústria.

Tal explicação certamente não se aplica à indústria têxtil de Minas Gerais. Por um lado, o modelo de constituição da Companhia Tecidos Santanense deixa claro que os investidores têxteis mineiros não foram estimulados por juros mais baixos ou maiores facilidades de acesso ao crédito. Por outro lado, esses produtores têxteis não puderam se beneficiar, sequer, de um aumento na demanda por seus produtos resultado do aumento das tarifas de importação ao final da década de oitenta, associado aos efeitos de uma política monetária expansionista. Se houve um surto de investimento industrial no País motivado pelo Encilhamento e/ou por uma situação conjuntural favorável, Minas ficou à margem, como será visto mais adiante.

4.4 Abertura do capital da Companhia Cedro e Cachoeira à época do Encilhamento: uma tentativa fracassada

A Companhia Cedro e Cachoeira, ilustra a única tentativa de abertura de capital de uma companhia têxtil mineira no período do Encilhamento. De fato, uma proposta para aumento do capital, encaminhada por Bernardo Mascarenhas[19] à Assembléia Geral dos Acionistas em 20 de outubro de 1890, incluía o seguinte item:

> *"que a cia estabeleça relações com um Banco no Rio de Janeiro, onde se faça pagamento de dividendos a fim de*

18 Média calculada a partir dos dados em Cunha Vasco (1905).

19 Bernardo Mascarenhas, juntamente com dois de seus irmãos, foi o fundador da Fábrica do Cedro que começou a funcionar em 1872. A respeito da fundação dessa fábrica, ver Oliveira (1992, p. 83-104).

tornarem-se conhecidas as suas ações e, conseguido isto, que no mesmo Banco se estabeleça uma agência de transferências"[20].

Embora esse item tenha sido aprovado pela Assembléia Geral, ele não foi posto em prática. Entretanto, o fato de que essa proposta tenha partido de um tradicional empresário mineiro e tenha sido aprovada em assembléia de acionistas sugere uma mudança de atitude de alguns mineiros em relação aos negócios, mudança essa vista por Stein como um dos efeitos benéficos do Encilhamento sobre a indústria brasileira.

A despeito dessa tentativa de Bernardo Mascarenhas, a Companhia Cedro e Cachoeira permaneceu uma empresa estritamente familiar. Embora a emissão de novas ações em 1890 tenha aumentado o número de acionistas de 49 para 64, não há, de acordo com Vaz, qualquer evidência dessas novas ações sendo vendidas no Rio de Janeiro. E os poucos fazendeiros e comerciantes locais que as subscreveram não ameaçavam o controle das família Mascarenhas sobre o empreendimento (Vaz, 1990, p. 270-271).

4.5 As dificuldades da indústria mineira nos anos do Encilhamento: o caso das fábricas do Cedro e da Cachoeira

Considerando as características específicas da economia mineira à época – economia ainda com um significativo setor de subsistência e substancial parte de sua produção vendida localmente – e tomando ainda em consideração o pequeno desenvolvimento do sistema bancário no Brasil, é razoável supor que os efeitos da expansão monetária do período sobre os preços locais não tenha sido tão forte e imediato quanto aqueles observados em outras áreas como, por exemplo, na cidade do Rio de Janeiro. No que se refere ao tecido mineiro sabe-se que seu preço estava em queda ao final da década de oitenta.[21]

---

20 Esse item do projeto está reproduzido em Vaz (1990, p. 270).

21 Uma descrição detalhada das dificuldades enfrentadas pela indústria têxtil mineira na segunda metade da década de oitenta e princípios da década seguinte se encontra em trabalho anterior da autora. Ver Versiani (1991).

A queda nos preços do tecido mineiro foi provocada por uma expansão da oferta – resultado dos investimentos em períodos anteriores – não acompanhada por um crescimento correspondente da demanda. Não seria de se esperar uma repentina mudança nessa situação no início dos anos noventa. Ao contrário, a oferta mineira de tecidos deveria continuar a crescer em função dos investimentos realizados no setor nos anos anteriores. Por outro lado, dadas as especificidades da economia mineira, não seria de se esperar um aumento significativo da demanda em função de um melhor desempenho do setor exportador, aumento da proteção ou mesmo expansão monetária. A indústria têxtil mineira era, ainda, relativamente isolada do setor exportador e protegida da competição estrangeira. É, pois, razoável supor que a competição local entre as fábricas mineiras do final dos anos oitenta persistisse em 1890 e 1891 e que, portanto, os preços dos tecidos continuassem relativamente baixos. Nesse caso, o desempenho das fábricas em operação não devem ter estimulado o investimento, contrabalançando os efeitos positivos da política monetária expansionista de Rui Barbosa e de qualquer possível efeito estimulador do Encilhamento.

O estudo sobre o desempenho da fábrica da Companhia Cedro e Cachoeira nos anos do Encilhamento amplia a evidência sobre as condições enfrentadas pelo produtor mineiro nesse período.

Theóphilo Marques Ferreira, gerente geral da Companhia Cedro e Cachoeira, atribuiu os baixos lucros obtidos pela companhia em 1891 como resultado de um aumento dos custos de produção associado a grandes reduções nos preços. Essas reduções teriam sido necessárias para viabilizar a redução dos estoques. Maiores custos de produção e preços mais baixos eram vistos por Theóphilo Marques Ferreira como resultados de uma crise que teria se iniciado em 1887 (Companhia Cedro e Cachoeira, 1891).

De fato, os preços médios anuais por metro de tecido produzidos pelas Fabrica da Cachoeira – estimados para os anos 1885-1890 e apresentados na Tabela 2 – permaneceram relativamente estáveis nos anos 1885-1887 mas foram significativamente reduzidos em 1889 e 1890. Dados da Tabela 2 mostram também que o custo da mão-de-obra por metro decresceu continuamente entre 1885 e 1890. Em 1891, entretanto, esses custos cresceram. Considerando que os salários nominais são resistentes à redução, um decréscimo do custo da mão-de-obra por metro resulta, ou de uma maior produtividade do

trabalho, ou de um aumento do emprego de trabalho mais barato. Como não há evidência de adoção pela indústria têxtil mineira de uma tecnologia poupadora de mão-de-obra nos anos 1885-1889, é possível que o emprego de mulheres e crianças tenha se ampliado nesses anos. O aumento do custo da mão-de-obra em 1891 foi o resultado de um aumento geral dos salários de 20%, concedido, segundo a companhia, em função dos altos preços dos alimentos básicos nesse ano (Companhia Cedro e Cachoeira, 1891).

Tabela 3

RECEITAS DE VENDAS, PREÇOS E CUSTO DA MÃO-DE-OBRA
FÁBRICA DA CACHOEIRA – 1885-1890

Anos	Receitas de vendas (em 1.000 contos)		Preços por metro		Custo de mão-de obra	
	Valores absolutos	Números índices 1886=100	Valores absolutos	Números índices 1886=100	Valores absolutos	Números índices 1886=100
1885	169	68	234	104	nd	–
1886	249	100	224	100	36	100
1887	292	117	212	95	34	95
1888	277	111	216	99	32	89
1889	252	101	185	83	31	86
1890	319	128	183	82	30	83
1891	329	132	nd	–	35	97

nd: não disponível

Fonte: Companhia Cedro e Cachoeira (1884-1891). Relatórios da Diretoria.

Notas: 1) Preço por metro calculado dividindo-se o valor da produção de cada ano pela quantidade produzida nesse ano. O valor da produção anual foi obtido ajustando-se o valor das vendas de cada ano pelas variações de estoque.

2) O custo da mão-de-obra por metro foram obtidos dividindo-se o total de pagamentos de salários pelo número de metros produzidos em cada ano. Os dados de custo da mão-de-obra incluem os pagamentos feitos aos administradores.

Os lucros obtidos em 1890 e 1891 foram mais baixos do que os de 1886 e 1887 e, os dividendos distribuídos, os menores desde 1886 (Mascarenhas, 1972 p. 254-255). A despeito dos baixos lucros, a Companhia do Cedro e Cachoeira foi capaz de fazer um significativo investimento, a compra da Fábrica de São Vicente.[22] A aquisição dessa fábrica foi possível graças a um aumento de 400 contos no capital da companhia, financiado parcialmente por dividendos e parcialmente por subscrição de novas ações. A Fábrica de São Vicente, com 40 teares, foi comprada por 180 contos. Nesse mesmo ano, 54 novos teares foram encomendados *"apesar do ônus enorme que daí provirá pelo câmbio atual"* (Companhia Cedro e Cachoeira, 1891).

5 NOVA EVIDÊNCIA PARA UM VELHO ARGUMENTO: ENCILHAMENTO E PROVISÃO DE FUNDOS ADICIONAIS PARA AS EMPRESAS JÁ EXISTENTES

A despeito do que foi dito em relação à pequena expansão do investimento têxtil em novas fábricas de tecidos, a indústria têxtil mineira pode não ter sido inteiramente imune aos efeitos do Encilhamento. É possível que o intenso movimento de especulação na Bolsa de Valores tenha melhorado as expectativas dos acionistas mineiros quanto ao futuro valor de suas ações. Expectativas mais otimistas podem ter facilitado o levantamento de novos recursos junto a seus acionistas pelas companhias já existentes. É possível também que a euforia no mercado financeiro, à época, tenha facilitado às empresas a obtenção de empréstimos garantidos por emissão de debêntures. A possibilidade de que tais efeitos benéficos do Encilhamento tenham favorecido o investimento na indústria têxtil foi sugerido por Versiani, Versiani (1975, p. 56). A evidência apresentada nessa seção corrobora essa sugestão.

As companhias Cachoeira dos Macacos e Cedro e Cachoeira aumentaram seu capital, respectivamente, em 1890 e 1891 pelo reinvestimento de lucros e emissão de novas ações. Duas outras companhias, a Industrial Ouro Preto e a União Lavrense, tomaram empréstimos no mesmo período garantidos pela emissão de debêntures.

---

22 Sobre a compra dessa fábrica ver Vaz (1990, p. 102-109).

A Companhia Cachoeira dos Macacos, constituída em 1886, aumentou seu capital de 150 contos para 450 contos a 15 de março de 1890. Esse aumento do capital foi financiado, em parte por dividendos não distribuídos e, em parte, pela emissão de novas ações.[23] O capital da Companhia Cedro e Cachoeira foi aumentado de 1.000 contos para 1.400 contos em 1890, aumento esse, também financiado por lucros reinvestidos e emissão de novas ações. De acordo com a Diretoria, o propósito de tal aumento era obter recursos para pagar um empréstimo em debêntures levantado em 1889 e permitir à companhia pagar dividendos duas vezes por ano e expandir suas transações (Companhia Cedro e Cachoeira, 1890).

A Companhia Industrial de Ouro Preto foi outra companhia a recorrer a fontes adicionais de recursos durante o Encilhamento. A 3 de setembro de 1890, os diretores informavam que, de acordo com a autorização da Assembléia Geral Extraordinária dos Acionistas realizada a 7 de agosto do mesmo ano, a companhia havia tomado um empréstimo do Banco Industrial e Mercantil do Rio de Janeiro mediante a emissão de 200 contos em debêntures e sob as seguintes condições: tipo 90% juros anuais de 7,5% e amortização anual de 1%.[24] O propósito deste empréstimo era obter recursos que permitissem à companhia terminar a construção de sua fábrica na cidade de Ouro Preto. Poucos meses depois, a companhia comunicava a seus acionistas que havia assinado um contrato com o governo no valor de 160 contos pelo qual se comprometia a fornecer luz elétrica à cidade de Ouro Preto e propunha um aumento do capital de 200 contos para 600 contos. Esse aumento seria feito por emissão de 2,000 ações que seriam subscritas pelos acionistas. Cada acionista teria o direito de subscrever duas novas ações, para cada ação que tivesse, recebendo como bônus 40% do valor dessas ações. Dos recursos adicionais assim obtidos, 200 contos seriam usados para pagar o empréstimo em debêntures. Dessa maneira, o pagamento de juros seria convertido em pagamento de dividendos (Companhia Industrial de Ouro Preto, 1891, p. 874-875).

---

23 Companhia Cachoeira dos Macacos. Evolução da Companhia Cachoeira dos Macacos, 1886-1967. (Notas mimeografadas distribuídas pela companhia).

24 Informações sobre essa emissão de debêntures se encontram na proposta apresentada pelos diretores da Companhia Industrial de Ouro Preto à Assembléia Extraordinária dos Acionistas a 3 de setembro de 1890. A proposta foi reproduzida na ata dessa assembléia. Ver Companhia Industrial Ouro Preto (1890, p. 4407-4409).

6 CONCLUSÕES

a) O desempenho da indústria têxtil mineira não seguiu o padrão de evolução que vem sendo atribuído à indústria brasileira – ou ao setor têxtil da indústria brasileira – nos anos 1890 e 1891. Nem o intenso movimento especulativo desses anos, nem as condições conjunturais favoráveis ao investimento industrial no período, estimularam investimentos significativos nas fábricas de tecidos de Minas Gerais.

b) A evolução dos investimentos têxteis nos dois primeiros anos da década de noventa revela algumas especificidades da economia mineira. As fábricas mineiras estavam concentradas em áreas que se especializavam na produção para o mercado interno e eram abastecidas, em grande parte, pela produção do próprio Estado. Assim, a demanda pelos panos mineiros não era, imediata e significativamente, afetada por um melhor desempenho do setor exportador ou por alteração nos preços dos tecidos importados.

c) A evidência apresentada sobre a fábricas da Companhia Cedro e Cachoeira mostra uma queda dos preços de seus produtos nos anos 1890 e 1891, associada a uma aumento significativo do custos de mão-de-obra em 1891. Essa queda dos preços resultou de um crescimento excessivo da oferta em relação à demanda por tecidos em Minas. Nessas circunstâncias, o argumento de que uma desvalorização cambial defazada, em relação ao aumento dos preços internos tenha favorecido os investimentos na indústria, teria que ser revisto, pelo menos, no caso da indústria têxtil mineira.

d) A intensa especulação finaceira do período facilitou a algumas companhias a tomada de fundos adicionais, tanto pelo lançamento de debêntures no mercado, quanto pela ampliação de capital por subscrição dos prórios acionistas.

7 BIBLIOGRAFIA

ARQUIVO Nacional. Fundo da Junta Comercial. Livro 29, Registro 651. (Contrato para a constituição da Sociedade Santos & Cia.).

COMPANHIA CACHOEIRA DOS MACACOS. *Evolução da Companhia Cachoeira dos Macacos, 1886-1967.* (Notas mimeografadas distribuidas pela companhia).

COMPANHIA CEDRO E CACHOEIRA. Considerações Gerais em Relatório da Diretoria, 1890, a ser apresentado à Assembléia Geral dos Acionistas em 16 de março de 1891. (Documento manuscrito).

-----. (1891). Considerações Gerais em Relatório da Diretoria, 1891, a ser apresentado à Assembléia Geral dos Acionistas a 15 de março de 1892. (Documento manuscrito).

COMPANHIA INDUSTRIAL OURO PRETO. Ata da Assembléia Geral Extraordinária, Rio de Janeiro, 3 de setembro de 1890, publicada em *Diário Oficial da União* do dia 2 de outubro de 1890, p. 4407-4409, 1890.

-----. Ata da Assembléia Geral Extraordinária, Rio de Janeiro, 20 de janeiro de 1891, em *Diário Oficial da União*, 1 de março de p. 874-875, 1891.

CUNHA VASCO. A indústria do algodão no Brasil: relação das fábricas de fiação e tecelagem de algodão existentes nos Estados Unidos do Brasil em 31 de julho de 1905. *Tipografia do Jornal do Comércio.* Rio de Janeiro, 1905.

DINIZ, A. F. *As representações do Encilhamento.* São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 1996. (Dissertação de mestrado).

DORNAS FILHO, J. *Efemérides Itaunenses.* Belo Horizonte: Editora João Calógeras, 1951.

FISHLOW, A. Origins and consequences of import substitution in Brazil. In: DI MARCO, L. E. (Ed.). *International economics and development:* essays in honor of Raul Prebish. New York: Academic Press, 1972.

HARBER, S. H. Industrial concentration and the capital markets: a comparative study of Brazil, Mexico, and the Unite States, 1830-1930. *The Jounal of economic History,* v. 51, n. 3, set. 1991.

JORNAL DO COMÉRCIO. Retrospecto Comercial, relativos aos anos, 1889, 1890, 1891 e 1892. *Tipografia do Jornal do Comércio de Rodrigues & Cia.,* Rio de Janeiro.

LEVY, M. B. *História da Bolsa de Valores do Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro: IBMEC, p. 171-172, 1977.

LIMA, H. F. Rui Barbosa e o Encilhamento (1 parte). *Desenvolvimento e Conjuntura,* n. 10 , p. 17, out. 1964.

LOBO, E. M. L. O Encilhamento. *Revista Brasileira de Mercado de Capitais,* v. 2, n. 5, p. 261-301, maio/ago. 1976.

MACHADO FILHO, A. M. *Arraial do Tijuco, Ciadade Diamantina.* 3.ed. Belo Horizonte: Editora Itatiaia/Editora Universidade de São Paulo, p. 194, 1980.

MASCARENHAS, G. *Centenário da Fábrica do Cedro.* Belo Horizonte: Companhia Cedro e Cachoeira, p. 254-255, 1972.

MONTEIRO, A. M. F. C. *Empresários e investidores em indústria têxtil no Rio de Janeiro:* 1878-1895, uma contribuição para o estudo do capitalismo no Brasil. Niterói: ICFH/Universidade Federal Fluminense, p. 318, 1985. (Dissertação de mestrado).

OLIVEIRA, M. T. R. O Aparecimento da indústria têxtil mineira na década de setenta, século XIX. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 6, 1992, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1992. p. 83-104.

-----. Indústria Têxtil Mineira no Século XIX. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 21, 1993. *Anais...* ANPEC, 1993. v. 1, p. 113-136.

-----. Indústria Têxtil Mineira do Século XIX. In: Sérgio S. SILVA, S. S., SZMRECSÁNYI, T. (Orgs.). *História Econômica da Primeira República.* São Paulo: Hucitec/FAPESP, 1996. p. 235-260.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas Históricas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1987. (Séries Estatísticas Restrospectivas, v. 3).

SIMONSEN, R. C. A evolução industrial do Brasil. (Revista dos Tribunais, 1939). In: SIMONSEN, R. C. *Evolução industrial do Brasil e outros estudos*. São Paulo: Companhia Editora Nacional/Editora da Universidade de São Paulo, 1973. p.16.

SCHULZ, J. *A crise financeira da abolição*. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, Instituto Fernand Braudel, p. 96, 1996.

SOUZA, M. A. G. *História de Itaúna*. Belo Horizonte: Editora Maciel, v. 1, 1986.

STEIN, S. J. *The brazilian cotton manufacture;* textile enterprise in an undedeveloped area, 1850-1950. Cambridge: Harvard University Press, 1957.

SUZIGAN, W. *Indústria brasileira:* origem e desenvolvimento. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.

TANNURI, L. A. *O Encilhamento*. São Paulo: Hucitec/Funcamp, p. 115-116, 1981.

TAUNAY, Visconde de. *O Encilhamento, cenas contemporâneas da Bolsa do Rio de Janeiro, em 1890, 1891 e 1892*. Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 1971.

VAZ, A. M. *Cia Cedro e Cachoeira, história de uma empresa familiar, 1883-1987*. Belo Horizonte: Cia. Cedro e Cachoeira, p. 102-109, 1990.

VIEGAS, A. Notícia de São João Del Rei. Imprensa Oficial de Minas Gerais, Belo Horizonte. Os estatutos dessa companhia foram publicados no *Minas Gerais,* 25 de fevereiro de 1891.

VERSIANI, F. R. Industrial Investment in an Export Economy: the Brazilian experience before 1914. *Journal of Development Economics,* v. 7, p. 307-329 e p.318, [s. d.].

-----, VERSIANI, M. T. R. O. A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição. *Revista de Estudos Econômicos,* v. 5, n. 1, p. 37-63, jan. 1975.

VERSIANI, M. T. R. *The Cotton Textile Industry of Minas Gerais, Brazil:* beginnings and early develolpment, 1868-1906. University College, Universidade de Londres, 1991. (Tese de doutoramento).

Sessão 3

ESPAÇO, CULTURA E TRABALHO NO VALE DO JEQUITINHONHA

A REDE DE CIDADES DO VALE DO JEQUITINHONHA NOS SÉCULOS XVIII E XIX

André Velloso[1]
Ralfo Matos[2]

1 INTRODUÇÃO

O conceito original de "rede de cidades" foi útil para designar conexões espaciais focalizando o sistema de comunicações. Com o tempo, o seu uso veio focalizar a existência de conjuntos estruturados de cidades, nos quais houvessem relações econômicas constantes e significativas.

Em Geografia foram importantes os estudos sobre redes urbanas, notadamente a partir das contribuições de Christaller, Losh e Brian Berry. Privilegiou-se então a utilização dos métodos lógico-matemáticos, através dos quais procurava-se identificar características dominantes passíveis de mensuração, enfatizando aspectos funcionais, níveis de hierarquia e graus de influência entre as localidades.

No Brasil, tais estudos são escassos. Não causa surpresa o relativo desconhecimento da evolução da Rede Urbana brasileira, principalmente daquela constituída por cidades médias e pequenas, do ponto de vista do tamanho populacional.[3]

É interessante lembrar que, em Minas Gerais, algumas pesquisas empreendidas na década de setenta se orientavam pela busca do conhecimento acerca das cidades médias. Acreditava-se que

---

1 Mestrando em Geografia do IGC/UFMG.

2 Professor Adjunto e Pesquisador do IGC/UFMG.

3 Após 1930, surgiram alguns estudos mais sistemáticos sobre a Rede Urbana do País (mormente os de Pedro Geiger e os associados ao IBGE), não obstante a carência de continuidade nesse âmbito temático.

através do incremento de alguns destes núcleos urbanos, poderiam ser minimizados problemas relacionados ao crescimento das grandes cidades mineiras.[4]

A rede de cidades de Minas Gerais, um dos primeiros Estados a ser urbanizado no País, remonta ao Século XVIII, com a descoberta do ouro e do diamante.[5] Com a perda do dinamismo econômico estritamente ligado à atividade minerária ocorreu um movimento populacional centrífugo, materializando a ocupação das áreas periféricas à Região Central, o que fez expandir a fronteira da província tanto para o Sul-Sudoeste quanto para o Norte-Nordeste.

Tendo em vista o processo de formação e as "novas" inserções do Estado na economia nacional surge como corolário a existência de uma série de pequenas e médias cidades, muitas das quais esquecidas pela historiografia convencional. A difícil incorporação destas localidades pelos sistemas mais dinâmicos da economia nacional colocou-as, de certo modo, à margem do processo de desenvolvimento, não obstante o fato de várias delas já terem desempenhado um importante papel histórico na estruturação sócio-espacial do território mineiro. Entre estas é possível destacar aquelas que têm sua origem ligadas aos primórdios de Minas Gerais: os "lugares urbanos"[6] surgidos com o ciclo do ouro, alguns deles localizados no Vale do Jequitinhonha, no Nordeste Mineiro.

Para pesquisar estes lugares, foram adotados cortes analíticos temporais e espaciais. Espacialmente foram escolhidas as fronteiras da Macrorregião de Planejamento VII de Minas Gerais. Temporalmente os limites deste trabalho encontram-se entre os Séculos

---

4 Neste período encontravam-se seis cidades do Vale do Jequitinhonha classificadas como médias: Almenara, Araçuaí, Diamantina, Jequitinhonha, Pedra Azul e Salinas. Ver Amorim Filho, Bueno, Abreu (1982).

5 Na realidade o ouro foi descoberto na Região Central de Minas no último decênio do Século XVII e o diamante na segunda década do Século XVIII, na Região do Tijuco, atual Diamantina.

6 A idéia de "lugar urbano" deve remeter à noção de infra-estrutura urbana bem como a de rede. Ambos os aspectos são fundamentais para que se possa levantar hipóteses sobre o maior ou menor significado da Rede Urbana do Vale do Jequitinhonha nos Séculos XVIII e XIX. A simples constatação de que um lugar foi primeiramente povoado não é suficiente para elevá-lo à categoria de "lugar urbano". Muitos destes lugares não atingiram níveis de infra-estrutura e articulação espacial capazes de justificar a sua inclusão na categoria de "lugar urbano."

XVIII e fins do XIX, quando diversas mudanças políticas, econômicas e sociais configuraram uma nova etapa da história do País (Iglésias, 1970).

Pretende-se tratar, de maneira abrangente, do surgimento dos primeiros núcleos populacionais urbanos significativos da região, os lugares urbanos, tendo em vista a espacialidade que tais processos envolveram à época, uma vez que a configuração atual do Vale do Jequitinhonha é fruto desse processo histórico. As principais observações dirão respeito às atividades sócio-econômicas envolvidas, principalmente às atividades minerária e garimpeira, bem como a pecuária de corte, de caráter extensivo, todas importantes enquanto vetores das primeiras entradas na região e da sua posterior ocupação, sendo fundamentais para a compreensão da dinâmica de estruturação da Rede Urbana e do meio rural.

2 A GENÊSE DA ESTRUTURA ESPACIAL

Em 1693 os territórios do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais constituíam uma única Capitania. Em 1709, o Rio de Janeiro é separado de São Paulo e Minas. Finalmente em 1720 a Capitania Real de Minas Gerais é separada de São Paulo.[7] Os objetivos desta divisão administrativa estavam ligados à tentativa da Coroa de

---

7 Embora hoje estas divisões espaciais pareçam mais claras, à época da Colônia e mesmo no Império, as superposições das divisões funcionais no espaço produziam uma precisão muito menor. Caio Prado quando se refere aos órgãos da administração geral e civil alertava que incluíam-se aí *"tanto funções propriamente administrativas (em nossa terminologia moderna), como de justiça"* (Prado Júnior, 1973, p. 313). Estudando o período, Paiva, Martins (1985, p. 9) corroboram esta tese quando dizem: *"Parece válido supor que, não havia em 1831, uma divisão político-administrativa clara"*. Um resumo da divisão administrativa para a período colonial pode ser assim entendido: a maior unidade administrativa era a Capitania, sendo esta dividida em unidades judiciárias, as comarcas. Minas era dividida em três Comarcas em 1714: Vila Rica; Sabará – Rio das Velhas; São João Del Rei – Rio das Mortes; passa a quatro Comarcas em 1720 com a criação da Comarca do Serro Frio; a cinco com a de Paracatu em 1815 e a seis com a de São Francisco em 1820. As Comarcas se dividiam em termos, com sedes nas vilas ou cidades; os termos se dividiam em freguesias (divisão eclesiástica que forma a paróquia mas que também servia à administração civil). As freguesias por seu turno se dividiam em bairros, de limite e caráter extremamente imprecisos. Ver Prado Júnior (1973, p. 306), Paula (1988, p. 58-65) e Carvalho (1922).

executar um controle mais efetivo sobre a região das minas. As revoltas de Vila Rica e Pitangui contra a cobrança do "quinto" no início do Século XVIII, deixaram claro à Portugal esta necessidade (Paula, 1988, p. 452-465).

2.1 Entradas e caminhos

A Região dos Sertões, posteriormente denominada "das Minas", já era muito conhecida dos Bandeirantes. Os diversos caminhos que davam acesso ao interior da Colônia eram trilhados periodicamente, seja em busca de nativos para serem escravizados, seja à procura de ouro e pedras preciosas. Embora o litoral tenha sido primeiramente ocupado, boa parte do interior vinha, concomitantemente, sendo progressivamente ocupada (Petrone, 1970, p. 127-158). As atividades econômicas ponta de lança destes processos foram principalmente a cana-de-açúcar[8] e o gado.

De fato, a pecuária bovina passara a representar um dos mais significativos vetores da ocupação do espaço brasileiro, ao penetrar lentamente no interior da Colônia.[9] A ligação da pecuária com a indústria açucareira foi muito estreita. A expansão dos engenhos pelo litoral nordestino, vinha acompanhada da expansão da criação de gado "vacum", essencial para o fornecimento de couro, carne e animais de tração. A partir principalmente da Bahia e de Pernambuco, os currais foram se estendendo, tanto para o Norte quanto para o Sul. O Rio São Francisco, neste sentido, teve um importante papel ao servir de aguada permanente, sendo as terras do seu grande vale uma impor-

---

8 A cana-de-açúcar, nativa da Índia, foi trazida pelos portugueses para o Brasil a partir das ilhas da Madeira, Canárias, Cabo Verde e São Tomé. Rapidamente a cultura expandiu-se, principalmente pelo litoral nordestino. Em meados do Século XVII a Colônia tornou-se a maior produtora mundial de açúcar. Inúmeros engenhos foram estabelecidos durante os Séculos XVI e XVII. Ver Pereira (1977, p. 9-45).

9 A primeira remessa de gado bovino remonta à vinda da frota de Tomé de Souza, que chega à Colônia em 1549 trazendo entre outras coisas, algumas cabeças de gado. Em 1550 novo desembarque de bovinos. O então Governador-geral ordena a mesma caravela, a "Galga", a fazer novo carregamento do mesmo gado em Cabo Verde. Em 1552 já aparece a "Casa da Torre de Garcia D'Ávila", grande sesmaria que a partir da Bahia, em Tatuapara, alcança o Rio São Francisco através de Sergipe, ocupando grande parte do Sertão Baiano. Cf. Holanda (1972, p. 117, v. 1) e Azevedo (1970, p. 379).

tante fonte de sal.[10] Foi, sem dúvida, a estrada natural para o transporte do gado, facilitando a penetração para o interior, rumo às áreas à montante de seu curso. Assim, na última década do Século XVI, a penetração da pecuária alcançava terras do Sertão Baiano e pouco depois atingia o Norte de Minas Gerais. Com a mineração, no início do Século XVIII, os espaços mineiros passam a ser efetivamente povoados.

Convém observar, conforme salienta Alisson (1960, p. 73), que os caminhos raramente eram feitos em áreas carentes de água, daí a preferencia pelos vales em detrimento das chapadas, que só foram utilizadas como caminho muito tempo depois. Os vales, além de serem rota segura contra os obstáculos do relevo, possuíam, com freqüência, fontes de água perene, o que delineava o surgimentos de rotas que tendiam a se tornar permanentes.

O gado, percorrendo e emoldurando tais rotas, torna-se então fundamental como suporte à vida daqueles que se aventuraram em busca do ouro (através dos fluxos procedentes da Bahia, e das áreas ao Sul da Colônia). O consumo anual de carne no período da mineração implicava no abate de cerca de 18 a 20 mil bois/ano, havendo necessidade de fornecimento permanente, conseguido inicialmente através de contratos estabelecidos pelo governo local com fornecedores de outras regiões.[11]

---

10 *"O sal é um dos productos naturaes mais interessantes do valle de São Francisco"* (Sampaio, 1938, p. 80). O sal existente nas suas "salinas", o famoso "sal gema", "lambedouros" dos bois, foi fator decisivo para expansão da pecuária nesta região e posteriormente no médio e baixo Vale do Rio Jequitinhonha, que também possui numerosas "salinas". Sobre este fato é interessante lembrar o monopólio do sal, que entre tantos outros afetou diretamente a economia da Colônia entre 1665 e 1795, ano em que uma Carta Régia de 27 de maio o extingue. Ver Frieiro (1966, p. 166), Prado Júnior (1973, p. 54) e Guimarães (1960, p. 63-69).

11 A qualidade do gado era, no entanto, pouco satisfatória. Apesar do seu importante papel no processo de ocupação do interior, como fonte de alimento e de tração, eram geralmente animais pequenos, de origem européia e pouco adaptados aos trópicos. Seu peso em carne alcançava cerca de 120 quilos e sua força como animal de tração era deficitária para a maioria dos trabalhos. Esta situação só irá melhorar muito mais tarde, a partir de fins do Século XIX e início do XX, com a importação de reprodutores e matrizes de origem indiana (zebu e gir), mais adaptados ao tipo de clima, mais robustos e resistentes para o trabalho e de maior tamanho, tendo portanto mais peso na hora do abate. Ressalte-se que o gado bovino, muito empregado como animal de tração nas áreas litorâneas e mesmo em regiões mais descampadas e de relevo suave do interior da Colônia, não apresentava as mesmas vantagens quando utilizado em regiões de relevo movi-

Na verdade a região de mineração encontrara nos muares, burros e mulas, os animais mais apropriados às atividades extrativas e mais adaptados aos difíceis caminhos da região. O transporte de cargas, inicialmente efetuado por escravos, passa posteriormente a ser feito por burros e mulas. Só muito depois as estradas tornam-se "carroçáveis" (ver à propósito Azevedo, 1970, p. 379-381; Holanda, 1972, p. 218-227 e Prado Júnior, 1973, p. 254-257).

2.2 Atividades econômicas e Rede Urbana

A espacialização é uma condição fundamental dos processos históricos. A dimensão sócio-espacial como eixo de reflexão é não só enriquecedora como também primordial para a compreensão desses processos, contribuindo para integrar novos elementos à pesquisa.

Inicialmente, convém observar que a História do Brasil sempre salientou a grande importância dos "ciclos econômicos" para estruturação do seu território. Hoje, à luz dos novos estudos, faz-se necessária uma revisão de alguns desses processos, entendidos como formadores quase únicos de nossa configuração geo-econômica.

A exportação, atividade à qual se encontram ligados esses "ciclos", sempre foi elemento fundamental da economia colonial. Mas exportar não era a única atividade econômica de peso na Colônia. Desde a descoberta do ouro, e posteriormente do diamante, ou mesmo um pouco antes, a produção e circulação de mercadorias não era desprezível.[12] Neste particular o Vale do Jequitinhonha apresenta características singulares: ocupado o seu território e vinculado à lógica

---

mentado e de difícil acesso. O maior interesse pelos bovinos nestas regiões devia-se ao seu emprego como fonte de alimento e fornecedor de couro, do qual eram feitas as "solas". A sua utilidade como animal de tração limitava-se a alguns serviços mais pesados. Ver inclusive Frieiro (1966, p. 203).

12 Até a década de 60 muitas das análises publicadas sobre a história de Minas Gerais, principalmente sobre o período compreendido entre os Séculos XVIII e XIX, situavam-na sob o signo dos grandes ciclos econômicos, considerando menores vários dos aspectos particulares da sua economia. O resultado foi a produção de trabalhos que não puderam identificar a rica dinâmica interna da região. A partir da década de 70 no entanto, surgem pesquisas que começam a definir com maior precisão esta dinâmica. A década de 80 é caracterizada pelo aparecimento da temática do mercado interno nos estudos de caráter histórico. Cf. Chaves (1995) e Meneses (1997).

da exportação de riquezas minerais, de alto valor e fácil contrabando, essa região, em face de sua localização e atributos geográficos, era uma das que despertavam suspeitas das autoridades coloniais. Outro aspecto notável que singulariza a Região diz respeito ao seu processo de urbanização e à proximidade com a Bahia.

A Rede Urbana que surge nesse período vai ser profundamente alterada no século seguinte. Os deslocamentos posteriores do eixo econômico, modificaram a dinâmica interurbana de Minas. Não é confirmado contudo, como parecia ser evidente em estudos anteriores, que a decadência se operou de imediato nas áreas centrais e nordestinas de Minas.

Alguns autores contemporâneos afirmam que a economia mineira setecentista e oitocentista, era razoavelmente mercantilizada e monetizada (Paula, 1988). Só assim se explicaria a grande aquisição de escravos e o expressivo comércio de exportação e importação com áreas do Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia, mesmo após o ápice do período minerador (Paiva, 1996). Os fluxos de mercadorias justificariam uma estrutura urbana mais complexa e a existência de uma rede de lugares de certo destaque para a época.

Certamente, não obstante o declínio da mineração nas áreas centrais da Capitania, o período que se estende entre o final do Século XVIII até a metade do Século XIX é rico em um processo de diversificação econômica, inclusive ao Sul e Nordeste, com a generalização mais efetiva da agropecuária, a continuidade do desenvolvimento comercial e a introdução de práticas agrícolas que prepariam o território para experiências mais significativas na segunda metade do Século XIX. Além disso, ainda era forte a perspectiva de novos surtos de geração de riqueza derivada da mineração, tanto por parte da Coroa, quanto por parte dos milhares de indivíduos dispersos pelas cabeçeiras dos córregos, os quais dominavam perfeitamente as técnicas mais usuais de extração de ouro e pedras preciosas. Na verdade, eram freqüentes ainda tais achados, o que despertava grande desconfiança da Coroa, a ponto de ter interditado durante muitos anos o acesso à Demarcação Diamantina.

A segunda metade do Século XIX apresentou elementos novos e fundamentais que vieram afetar a estruturação da região, em face dos desdobramentos que tais mudanças globais produziram em favor de áreas meridionais do País e que resultaram na expansão sem

precedentes da economia paulista. Entre tais elementos cabe destacar três: as alterações na estrutura da mão-de-obra com o fim da escravidão; o deslocamento do eixo dinâmico da economia nacional, da mineração para o café; e as alterações na política nacional, com o advento da República.

2.3 O Vale do Jequitinhonha e a expansão do Centro de Minas

A região hoje conhecida como Vale do Jequitinhonha foi uma das primeiras a ser ocupada em Minas Gerais. Sua história remonta às primeiras Entradas e o ouro e as pedras preciosas tiveram primordial significado na estruturação de seu território.

Por meio das bandeiras seiscentistas, descobriu-se ouro na região do Córrego do Tripuí, hoje Ouro Preto.[13] A partir de então, diversas outras penetraram no território mineiro, dando início à efetiva ocupação do interior. Esta ocupação iniciada no Século XVII e continuada durante todo o Século XVIII, teve como principais vetores econômicos a extração mineral (na sua variante legal, a mineração, e na ilegal, o garimpo)[14] e a pecuária, esta muito significativa enquanto atividade permanente, que lenta mas constantemente ocupava o interior. A área central da Capitania e a Região do Vale do Jequitinhonha, notadamente o Alto Jequitinhonha, passaram a partir de então a constituir importantes áreas de atração de população. Tudo isso viria estimular a urbanização *vis-à-vis* o desenvolvimento de uma economia gradativamente voltada para o mercado interno.[15]

13 É importante observar que o ouro e mesmo o diamante, entre outros metais preciosos e gemas, já haviam sido descobertos na Colônia antes deste período e em outras áreas. A sua exploração contudo não era significativa devido a diversos fatores de ordem natural e mesmo outros como os de ordem econômica, administrativa e tecnológica. Cf. Holanda (1973, p. 229-258).

14 O termo garimpeiro tem origem na palavra "grimpa" que quer designar "o ponto mais alto; cocuruto, crista" do relevo, onde estes trabalhadores clandestinos escondiam-se quando perseguidos, devido ao caráter ilegal da sua atividade. Cf. Santos (1976, p. 77) e Rocha (1984, p. 42).

15 Caio Prado define a área de maior adensamento populacional à época em Minas como sendo aquela localizada *"numa faixa que se estende de Sul a Norte, da Bacia do Rio Grande às proximidades das nascentes do Jequitinhonha, mais ou menos entre os pontos em que se formam a Vila de Lavras e o Arraial do Tejuco"* (Prado Júnior, 1973, p. 57).

"Nenhuma atividade econômica teve (...) maior influência na criação e no desenvolvimento das cidades do interior e, portanto, na produção do fenômeno urbano do que a indústria mineradora, não só na região das "minas gerais", como, pelas suas repercussões, sobre o centro comercial e político que deslocou para o Rio de Janeiro" (Fernandes, 1975, p. 144).

Os caminhos para as Minas, importantes elos de conexão com a Rede Urbana em formação, inicialmente trilhados pelas bandeiras e posteriormente muito utilizadas quando da mineração, resumiam-se a três: o de São Paulo (caminho velho); o do Rio de Janeiro (caminho novo) e o da Bahia, também antigo e que apresentava duas variantes, uma pelo Vale do São Francisco e outra, pelo Rio Gavião em direção ao atual Município de Rio Pardo.[16]

O surgimento de uma rede de lugares urbanos na Região Central de Minas como também no Alto Vale do Jequitinhonha vinculou-se, de outra parte, à necessidade de um controle mais efetivo das áreas mineradoras.[17]

"Ao contrário do que se dá na agricultura e em outras atividades da Colônia, a mineração foi submetida desde o início a um regime especial de minuciosa e rigorosa disciplina" (Júnior, 1973, p. 174).

Isto levou à criação de 16 vilas e do Distrito Diamantino[18] durante o período colonial, sendo 14 ainda no Século XVIII. A finali-

---

16 Conforme observam Antonil (1711) em sua *"Cultura e opulencia do Brazil por suas drogas e minas"*; Prado Júnior (1973, p. 243-245) e Paula (1988, p. 127-132).

17 Sobre estes aspectos a leitura da conhecida obra *"Memórias do Distrito Diamantino"* de Joaquim Felício dos Santos é esclarecedora.

18 É importante notar que a relevância do povoado na rede pode não estar diretamente relacionada à sua posição na hierarquia jurídico-administrativa existente, embora esta posição seja um indicador da sua maior complexidade no que se refere aos serviços administrativos. Assim, o Tejuco (Diamantina), premido pelo Regimento da Demarcação Diamantina, continuou arraial durante todo o período colonial, sendo elevado a Vila em 1831. *"Com a criação do Distrito Diamantino, o Tejuco continuou arraial, e o Serro foi uma espécie de capital daquela área"* (Paula, 1988, p. 56-57).

dade destas vilas era fundamentalmente impor ordem à desordem que se configurava em diversos povoados e, naturalmente, recolher os tributos. Duas localidades foram de fundamental importância nesse sentido: Ouro Preto, na área central, e Serro, a nordeste. Ambas surgiram no período compreendido entre o fim do Século XVII e início do XVIII como fruto da busca por minerais preciosos.

Vila Rica, atual Ouro Preto, foi uma das três primeiras vilas criadas nas Minas Gerais no ano de 1711. As outras duas seriam a do Ribeirão do Carmo, atual Mariana, única "Cidade" mineira do período colonial e a Vila Real de Nossa Senhora da Conceição de Sabará, hoje Sabará (ver Paula, 1988, p. 55-65 e Costa, 1970, p. 16-21). Mais próxima do Rio de Janeiro, Vila Rica, cujo crescimento tornara-se muito expressivo, viria se tornar capital da Capitania em 1721.

Serro, por outro lado (elevado à Vila do Príncipe e cabeça de comarca em 1714)[19], localizada na Serra do Espinhaço, no Alto Vale do Jequitinhonha, tinha o seu acesso dificultado pelo relevo movimentado e grande distância em relação à Região Central da Capitania. A dificuldade de integração com o Centro das Minas também associava-se ao interesse único da Coroa portuguesa na exploração de forma predatória, sem cogitar da criação de estruturas capazes de sustentar posteriormente um desenvolvimento sócio-econômico mais consistente. Ao contrário, a manutenção de redes de acesso precárias e a obscuridade das rotas e da estrutura interna da região dos diamantes, parecia encontrar na política da metrópole todo o apoio.

Contudo, apesar dessas adversidades, surgiram alguns núcleos populacionais de importância. A estruturação de uma rede de lugares no Alto Vale do Rio Jequitinhonha, que se configurava como periférica à da Região Central, veio se mostrar bem articulada internamente e integrada a outras localidades fora da região. As trocas comerciais, entre as localidades e o litoral, extremamente lucrativas para os tropeiros e comerciantes, mantiveram-se não obstante as interdições da Metrópole. A coroa entendia, por razões óbvias, ser o comércio um dos principais meios nos quais se processava o contrabando. Outro fator fundamental para esta continuidade estava relacionado aos preços alcançados pelos produtos na Região das Minas,

19 Esta data é polêmica. Teophilo Feu de Carvalho discorda francamente dela estabelecendo o ano de 1720 como o da criação da Comarca do Serro Frio e da Vila do Príncipe (Serro) (Carvalho, 1922, p. 21-42).

muito superiores aos praticados nas outras áreas da Colônia, tendo no ouro em pó a sua moeda corrente.

A historiografia recente tem contestado alguns estudos anteriores que postulavam uma falta de dinamismo próprio da região que não contassem com o ouro e os diamantes. Hoje sabe-se que apesar da fundamental importância destas riquezas para a estruturação do Vale do Jequitinhonha, não seria possível compreendê-lo sem levar em consideração a agricultura e a pecuária, inicialmente voltadas para a subsistência mas posteriormente engajadas num circuito comercial que visava o mercado interno e mesmo o externo ao Vale.

Apesar das grandes dificuldades impostas pelo meio geográfico, como o relevo e as duras condições climáticas e as de natureza econômico-social, a região conseguiu estruturar-se em uma rede de lugares significativa no contexto da Capitania. Esta rede, em grande medida ainda presente na atualidade, sofreu ao longo da história significativas mudanças. Algumas localidades, inicialmente importantes, hoje são apenas coadjuvantes na Rede Urbana; outras surgiram ou ressurgiram mais recentemente, envolvidas em distintas dinâmicas econômicas como a pecuária, o café, a aguardente e até mesmo o turismo; algumas no entanto permaneceram em lugar de destaque durante toda a história da região, embora nem sempre tenham se mantido fiéis às mesmas atividades econômicas predominantes quando do seu surgimento.[20]

3 A REDE DE LUGARES URBANOS DO VALE DO JEQUITINHONHA

3.1 Aspectos metodológicos

A análise subseqüente foi empreendida a partir de consultas a documentos e mapas históricos tais como: o trabalho de Teophilo Feu (Carvalho, 1922); o manuscrito de José Joaquim da Rocha de 1781, Geografia Histórica da Capitania de Minas Gerais, reeditado na

20 Sobre as cidades brasileiras convém mencionar o texto *"As cidades"* em Azevedo (1970, p. 211-282).

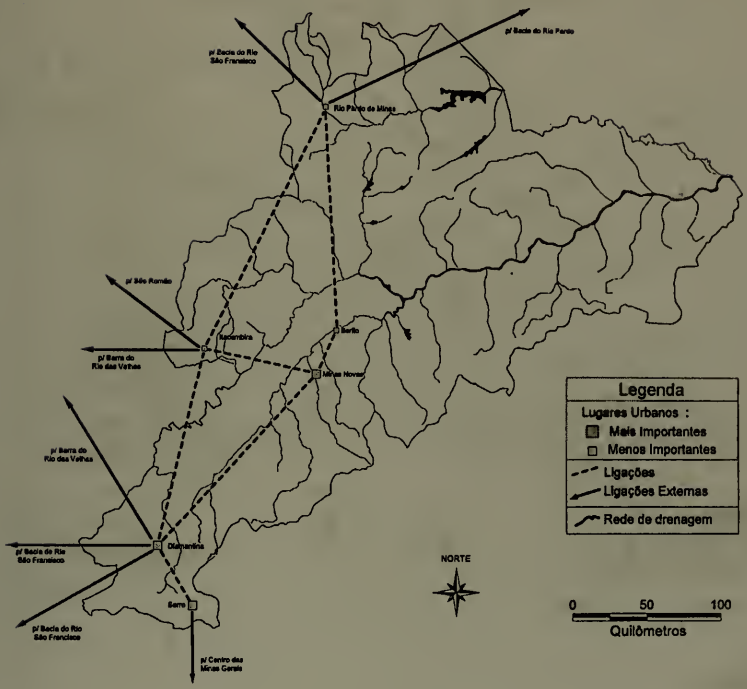
Coleção Mineiriana em 1995; as tabelas sobre estimativas populacionais cedidas por Clotilde Paiva (Paiva, 1997); o Censo Demográfico de 1872; o trabalho de Maria C. S. Martins (Martins, 1997); os dicionários histórico-geográfico e toponímico escritos por Barbosa (1971) e Costa (1970); o mapa relativo ao início do Século XIX de Carrato (1968); o tratado de geografia descritiva de José J. Silva de 1877, reeditado pela Coleção Mineiriana em 1997; outros mapas antigos editados nos Séculos XIX e XX, a exemplo de Soares, 1925; e sucessivas visitas de reconhecimento de campo feitas à região em estudo.

Trata-se de uma primeira tentativa exploratória de construir cartogramas e mapas temáticos que absorvam informações dispersas em diferentes fontes documentais mediante a utilização de recursos modernos de geoprocessamento. As informações espacializadas visam trazer maior clareza, para os estudiosos e público em geral, sobre importantes fatos geoeconômicos que pertencem à história da formação de nossa rede de lugares. Por essa razão privilegia-se sempre a inserção dos nomes dos povoados e lugares urbanos nos cartogramas segundo a denominação atual, deixando as denominações antigas em quadro anexo (Quadro1) no corpo do texto, da mesma forma que utiliza-se simplificadamente de segmentos de reta como recurso para mostrar tão somente as articulações entre as localidades, como se representassem a estrutura de caminhos da região.

A consulta a documentos relativos à história administrativa de Minas foi útil para o conhecimento de uma espécie de hierarquização existente entre as localidades. Ao se adicionar a verificação de trilhas, caminhos e estradas existentes, no período em análise, foi possível estabelecer por dedução, como resultado, as categorias de lugares urbanos mais importantes e menos importantes (constantes das legendas dos Mapas Esquemáticos 1, 2 e 3).

Mapa Esquemático 1

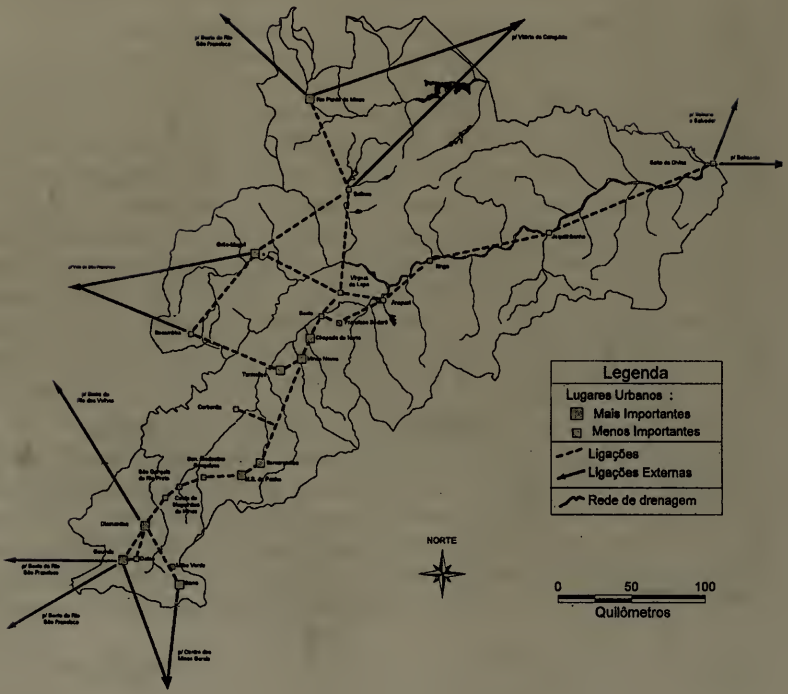
REDES DE LUGARES URBANOS
DO VALE DO JEQUITINHONHA
EM FINS DO SÉCULO XVIII



Fontes: Geominas
Relatórios de Pesquisa – FINEP/Jequitinhonha
Documentos Históricos
Elaboração: Araújo, A.; Ferreira, A.; Matos, R.
Instituto de Geociências – UFMG, 1988.

Mapa Esquemático 2

REDES DE LUGARES URBANOS
DO VALE DO JEQUITINHONHA
EM MEADOS DO SÉCULO XIX



Fontes: Geominas
Relatórios de Pesquisa – FINEP/Jequitinhonha
Documentos Históricos

Elaboração: Araújo, A.; Ferreira, A.; Matos, R.
Instituto de Geociências – UFMG, 1988.

Mapa Esquemático 3

REDES DE LUGARES URBANOS
DO VALE DO JEQUITINHONHA
EM FINS DO SÉCULO XIX

Fontes: Geominas
Relatórios de Pesquisa – FINEP/Jequitinhonha
Documentos Históricos

Elaboração: Araújo, A.; Ferreira, A.; Matos, R.
Instituto de Geociências – UFMG, 1988.

A definição de lugar urbano foi, sem dúvida, uma das mais difíceis, em face não só das definições oficiais de Cidade e Vila, inadequadas à realidade dos fatos urbanos em Minas Gerais, mas também dos casos obscuros em que determinados povoados e arraiais situavam-se na condição de distritos, freguesias e termos sem contar, todavia, com o mínimo de equipamentos que pudessem qualificar uma localidade urbana. A justificativa mais detalhada da presença de cada uma das localidades na rede aqui apresentada vem sendo elaborada em outro trabalho.[21] Resumidamente, os lugares urbanos envolvem a presença: de casario aglomerado em pequena área física; arruamento (ainda que mínimo); equipamentos relacionados à gestão territorial (como instituições administrativas, coletorias, postos de vigilância); comércio de mercadorias e eventuais sistemas de transportes. A consulta à Rede de Caminhos foi o recurso utilizado para a dissolução de algumas dúvidas com relação a definição e hierarquia desses lugares.

Com relação ao tamanho das populações urbanas, as consultas aos dados de Clotilde Paiva, e os dados do Censo de 1872 foram importantes como meio de se estabelecer os pontos da rede. Contudo, cabe salientar que tais populações eram freqüentemente muito pouco expressivas ao se considerar os tamanhos populacionais de nossas cidades na atualidade. Examinar esta questão com os olhos da época é sempre um desafio. Contudo, ainda recentemente, é bom lembrar, a própria definição do IBGE de lugar urbano é suscetível de controvérsias, já que, por exemplo, em 1958, na Enciclopédia dos Municípios, eram definidas como urbanas as localidades que reuniam mais de 500 pessoas residindo nas sedes municipais.

3.2 A formação e desenvolvimento da Rede de Lugares Urbanos

Os lugares urbanos mais importantes do Vale do Jequitinhonha que vieram se consolidar no Século XVIII (ver Mapa 1) foram: *Serro*, Cabeça da Comarca do Serro Frio em 1720 (Carvalho,1922, p. 21-58); *Diamantina* (antigo Tijuco, arraial pertencente à Vila do

---

21 No interior dos documentos que compõem a pesquisa em andamento, financiada pela FINEP, intitulada *"Reestruturação sócio-espacial e desenvolvimento regional do Vale do Jequitinhonha"*.

Príncipe e elevado à Vila em 1831), primeiro lugar onde foram descobertos diamantes, centro administrativo da Intendência dos Diamantes da Demarcação Diamantina (Santos, 1976, p. 45-57; Barbosa, 1971, p. 162-163); e *Minas Novas,* arraial elevado à Vila em 1729, judicialmente pertencente à Comarca do Serro Frio, mas administrativa e militarmente fazendo parte da Comarca da Bahia até 1757[22]. Estes três lugares constituíram os principais pontos da Rede Urbana que se esboçava, quer pelo caráter administrativo que possuíam, quer pela expressão das suas lavras minerais, quer pelo significativo contingente populacional que utilizava-se de tais localidades como referência comercial e de abastecimento.

Berilo, Itacambira e Rio Pardo podem ser considerados como lugares urbanos de menor importância, embora funcionassem como pontos de ligação da rede com áreas mais distantes, internas ou externas ao Vale do Jequitinhonha. Berilo, um dos arraiais que surgiu nas proximidades de Minas Novas, *"prosperou e foi elevado à freguesia"* (Barbosa, 1971, p. 70). Itacambira, situada numa região de ocupação antiga, cujo processo de exploração mineral iniciou-se por volta de 1698 (Barbosa, 1971, p. 224-225), era um dos principais pontos das rotas do comércio regional e inter-regional. Ligava-se ao registro de Inhacica, por onde passavam passageiros e mercadorias vindas de povoações da margem direita do Rio São Francisco (Chaves, 1995, p. 117). Rio Pardo, freguesia criada em 1740, tornou-se próspera (Barbosa, 1971, p. 409-410), servindo como importante ponto de ligação entre o Vale do Jequitinhonha e o Sudoeste Baiano (Rocha, 1995; Carrato, 1968).

O Mapa 1 explicita ainda a importância de três articulações que integravam a Rede Urbana em formação: a que ligava Diamantina e Serro com o Centro de Minas; a que ligava Diamantina e Itacambira, e daí com o Vale do São Francisco; e a que ligava Rio Pardo com o São Francisco (já na Bahia) e o Sudoeste Baiano pelas Bacias dos Rios Pardo e Gavião.

Até 1730, das nove vilas criadas em Minas, duas estavam na Comarca do Serro (Serro e Minas Novas). O número dos "registros"

---

22 Quando o Conselho Ultramarino determinou sua incorporação ao território de Minas Gerais, tendo sido a 9ª Vila da Capitania e um importante centro da mineração e agricultura no Século XVIII (Barbosa, 1971, p. 290-291; Hilaire, 1975; Chaves, 1995).

e a circulação de mercadorias indicam uma situação dinâmica em termos de trocas de mercadorias e fluxo de pessoas (Chaves, 1995; Meneses, 1997 e Paula, 1988). Assim, a materialização de uma Rede Urbana associada ao extrativismo mineral e ao comércio no interior do Espinhaço (Serro, Diamantina, Itacambira, Minas Novas, Berilo e Rio Pardo) constitui uma característica singular que tipifica a Rede Urbana do Vale do Jequitinhonha em relação a outras áreas da Capitania que vieram conformar redes urbanas. As dificuldades naturais de acesso, acrescidas às restrições impostas pela Demarcação Diamantina, não foram capazes de impedir o surgimento de um comércio significativo, que alicerçado na atividade mineradora começou a estruturar a rede de lugares urbanos.

3.2.1 A Frente Baiana, a Rede de Caminhos e a Rede Urbana

A presença baiana no Jequitinhonha, desde o Século XVIII, pode ser comprovada pelo menos pelas seguintes evidências:

a) participação expressiva de baianos na guerra dos Emboabas, cujo palco de conflitos estendeu-se por diversas áreas das "Minas Gerais";

b) a existência de caminhos naturais, de fácil circulação (vales fluviais amplos), que ligavam diferentes localidades do Jequitinhonha à parte baiana dos Vales do São Francisco e Pardo;

c) a maior antigüidade da economia baiana, que veio propiciar a geração de conhecimentos sobre o território (envolvendo o sertão e as áreas de matas ocupadas por tribos indígenas) e sobre atividades necessárias a sobrevivência (pecuária, agricultura e extrativismo) em áreas inóspitas da Colônia.

Os obstáculos à penetração das frentes de ocupação, vale dizer, eram de diversos tipos. Certamente a presença da mata Atlântica existente na Bahia e em áreas mineiras foi um deles. Inicialmente as áreas escolhidas para a criação do gado eram os campos, naturalmente mais "limpos", como em algumas regiões no Vale do São

Francisco. No Sertão Baiano, a carência de rios perenes que pudessem garantir o suprimento de água e o relevo constituído pelo Complexo do Espinhaço foram outros óbices dignos de nota. Correlatamente, a precariedade das comunicações e os conflitos entre brancos e índios[23], permeavam os amplos espaços de penetração e articulação entre o Vale do Jequitinhonha, o Centro Mineiro e o Sul-Sudoeste da Bahia. A favor da ocupação da Região do Jequitinhonha e da penetração baiana pesou a condição de perenidade de seus rios, se comparados aos da Bahia.

A Rede de Caminhos[24] que veio se estruturar ao longo dos vales fluviais foi, sem dúvida, um dos principais fatores que permitiriam a expansão da pecuária originária do Nordeste. Rios como o Jequitinhonha e o Pardo eram amplamente utilizados como vias de acesso do gado para nordeste de Minas (ver Mapa 1).

Além disso, convém ressaltar que o contrabando, responsável pela abertura de caminhos das Minas para outras regiões da Capitania, processava-se de maneira intensa pelos rios (a exemplo do Rio São Francisco), pois estes apresentavam grandes dificuldades de fiscalização. Entre estas dificuldades é possível destacar aquelas que relacionam-se ao silêncio deste tipo de transporte, bem como à rapidez e pouca necessidade de víveres para se fazer a jornada (que podia ser executada por apenas 2 ou 3 pessoas comandando uma canoa). Embora o estabelecimento de Quartéis à margem destes cursos d'água pudesse ser relativamente eficiente (sendo levada a cabo a partir do Século XVIII), a construção e o funcionamento dos mesmos era uma tarefa difícil devido às distâncias dos centros de abastecimento e a obscuridade dos acessos. Em que pese todos estes aspectos, o estabelecimento destes Quartéis e a posterior liberação da navegação do Rio Jequitinhonha, foram importantes vetores de ocupação da área e do estabelecimento da sua rede de lugares urbanos.

---

23 Algumas tribos autóctones da região, genericamente denominadas de "Botocudos", eram reconhecidas pelos portugueses como constituídas por povos bravios e avessos ao contato.

24 Convém observar que os caminhos eram ainda incipientes, não carroçáveis, apenas para uso de pessoas e animais (gado bovino, asininos e muares). Todavia, sua utilização em termos de comércio interno e externo tornar-se-ia freqüente, como demonstram recentes estudos relativos a abastecimento, pautados nas pesquisas sobre "registros" e postos fiscais (Chaves, 1995; Meneses, 1997).

Na primeira metade do Século XIX, a expansão da rede de lugares urbanos (Mapa 2), associa-se primordialmente à consolidação de pequenos núcleos garimpeiros que começaram a surgir ainda no Século XVIII. As proibições do Regimento Diamantino eram severas e a perseguição aos garimpeiros dentro das áreas da "Demarcação" imprimia à atividade grandes riscos. Some-se as estes fatores, a relativa carência de ouro e diamantes, que começou a se esboçar na segunda metade do século e que tornou ainda mais penoso e ingrato o trabalho nas lavras. A procura de outras áreas, distantes dos lugares mais fiscalizados ou mesmo fora da área demarcada, resultou num movimento de parte da população, concentrada no Alto Vale do Jequitinhonha, em direção a outras áreas, notadamente aquelas localizadas nas proximidades de Minas Novas[25] e ao longo do médio Jequitinhonha. Alguns dos pequenos aglomerados que surgiram, após adquirirem uma maior consistência populacional e urbana, passaram a integrar a rede que começou a se esboçar no Século XVIII. Com o relaxamento do Regimento Diamantino, estes lugares integrar-se-iam mais facilmente à Rede Urbana que emergia. O comércio que vinha se consolidando durante o Século XVIII, passa a representar no Século XIX uma importante atividade econômica. Os lugares urbanos surgidos desta expansão espacial, terão portanto na atividade comercial um importante complemento à mineração e ao garimpo. O abastecimento interno, em grande parte suprido pelos produtores da região desde meados do Século XVIII, imprime um significativo movimento aos caminhos existentes forçando a abertura de novas rotas.

Pode-se concluir que, de fato, comércio e o contrabando, foram importantes para a indicação dos vetores de ocupação no Vale do Jequitinhonha. Além dos caminhos para o Rio de Janeiro e São Paulo, havia a rota, muito utilizada, do São Francisco. De outra parte, se constituía outra rota de contrabando, por via fluvial ligando o Alto Jequitinhonha a Belmonte (BA).[26] As proibições régias dos caminhos que levavam às Minas sinalizam para a importância do transporte fluvial, ainda no Século XVIII. Com o relaxamento das restrições

---

25 Ainda no Século XVIII a Região de Minas Novas tornou-se um centro garimpeiro, além de produtora de alimentos e entreposto comercial, dividindo então com o Alto Jequitinhonha a polarização do Vale.

26 Sabe-se que tribos indígenas da região eram exímias na arte de construir e manobrar canoas pelo rio. Essas técnicas foram apropriadas pelos exploradores brancos, que as utilizaram por muito tempo (até a década de 1960).

impostas ao Distrito Diamantino e a liberação da navegação pelo Jequitinhonha[27], a ocupação e povoamento da porção média e baixa da região ganhou forte impulso. Ademais, viabilizava-se o acesso a jazidas minerais ainda não devidamente exploradas, ou exploradas ilegalmente, o que vinha ao encontro dos interesses tributários da Coroa.

3.2.2 A Expansão da Rede no Século XIX

O Mapa 2 ao buscar evidenciar a Rede Urbana do Vale do Jequitinhonha em meados do Século XIX expõe a notável expansão dos lugares urbanos, mormente através do reforço da Rede de Caminhos que já se esboçava no Mapa 1. Fazendas, capelas e povoados já existentes no Século XVIII, localizados em pontos estratégicos da Rede de Caminhos ganharam desenvoltura assumindo a condição de lugares urbanos[28]. Além disso, ganham expressão as articulações entre localidades postadas ao longo do Rio Jequitinhonha em direção à Belmonte, foz do rio no Sul da Bahia.

Entre o Alto e o Médio Jequitinhonha várias localidades vieram se desenvolver ao longo do caminho entre Diamantina e Minas Novas, estruturando um subconjunto de lugares urbanos nas proximidades da confluência do Rio Jequitinhonha com o Rio Araçuaí, no médio curso do Jequitinhonha. Entre estes lugares urbanos, considerados de primeira ordem, emergiam: Nossa Senhora da Penha, Itama-

---

27 Em que pese o relativo desconhecimento do médio e baixo cursos do Rio Jequitinhonha, tudo indica que técnicas de navegação e construção de embarcações já eram utilizadas, ainda que esporadicamente, durante o Século XVIII. Belmonte, na foz do Rio Jequitinhonha, que tornar-se-ia um importante porto, foi elevada à Vila em 1764. Mas somente a partir de 1804, quando o Capitão Mor de Porto Seguro, João da Silva Santos sobe o rio a partir da sua embocadura, na Bahia (Sol, 1981, p. 15), é que a sua navegação foi liberada (Santiago, Souza, 1996, p. 40).

28 Cabe repetir que a seleção destes lugares urbanos foi feita com base, entre outros aspectos, nos tamanhos populacionais dos termos e/ou freguesias (dados de 1831-35), consulta a documentos históricos e pesquisas nos municípios, mas sempre considerando que o tamanho urbano deve ser referido aos padrões de tamanho das cidades à época. De qualquer maneira, ao se imputar a condição urbana procurou-se não discrepar em muito da definição oficial de paróquia (ou freguesia) que requeria a presença de 8 000 "almas" na localidade (nas áreas rurais e urbanas). Em geral, freguesias e termos que abrigavam essa população possuíam um núcleo urbano de expressão. O corte de tamanho populacional mínimo aqui utilizado girou em torno de 4000 pessoas para o período de 1831-35 e 6000 pessoas para 1872.

randiba, Turmalina e Chapada do Norte, todos tendo na mineração sua principal atividade econômica. No Alto Jequitinhonha, Diamantina, Serro e Gouvêia se destacavam, deixando Milho Verde em posição secundária, juntamente com Datas.

Além destes lugares, outros surgiam e/ou se afirmavam na porção Norte do Vale do Jequitinhonha, embora Rio Pardo e Grão Mogol ainda mantivessem maior expressão demográfica que Salinas e Itacambira.

No Médio-baixo Jequitinhonha Araçuaí, Jequitinhonha e Salto da Divisa (nomes atuais) já exibiam uma posição importante na Rede Urbana de meados do Século XIX, não obstante a precariedade das comunicações por terra. Outros pequenos povoados já existentes, mas não constantes do Mapa 2, sinalizavam para o sentido da expansão da ocupação territorial que viria, pouco depois, reformatar a rede de lugares urbanos dessa porção regional. Exemplos dignos de nota são, certamente, os povoados de Pedra Azul, Águas Vermelhas, São João do Paraíso, Medina e Comercinho, já entrecortados de velhos caminhos ligados à Bahia, de onde vinham migrantes (especialmente de Vitória da Conquista e arredores) à procura de terras adequadas à agropecuária (algodão, cana e pecuária), conforme sugere o mapa de Rocha (1778).

Ao Sul do Médio-baixo Jequitinhonha, a presença de grandes extensões de florestas da Mata Atlântica, onde se localizavam tribos indígenas (Botocudos) constituía ainda um obstáculo de difícil transposição, conquanto já existissem incursões ocupacionais que viriam, a partir da segunda metade do Século XIX, desalojar os indígenas, liquidar com a floresta e pulverizar a Rede Urbana em direção ao que se esboçava ser, em breve, Philadelphia, atual Teófilo Otoni.

O Mapa 3 exibe a conformação mais provável do que deve ter sido a Rede Urbana da região em fins do Século XIX. De fato, o avanço do processo de urbanização foi importante, apesar de variar com a dinâmica oscilante das relações econômicas que vieram caracterizar as novas áreas incorporadas à rede.

No Médio e Baixo Jequitinhonha foi notável a expansão da pecuária a partir da instalação de fazendas por baianos, portugueses e mineiros, os quais beneficiaram-se de condições naturais favoráveis à formação de pastagens e expansão da pecuária de corte, além da

presença de um comércio dinâmico ao longo do Rio Jequitinhonha e da proximidade com o tradicional mercado de consumo baiano.

Nesse sentido, Araçuaí, Jequitinhonha, Pedra Azul e Salto da Divisa comparecem na rede de lugares como áreas de importância estratégica, em face da função que passaram a desempenhar na pecuária de corte e no florescente comércio entre Minas e Bahia envolvendo gêneros alimentícios, tecidos *etc.*

Mais ao norte o caminho que unia Rio Pardo, Salinas e Virgem da Lapa ao resto da rede explicitava outro eixo estruturador articulado a Araçuaí e Minas Novas, favorecendo a consolidação destes lugares como nódulos de expressão econômico-espacial, por onde circulavam pessoas e mercadorias.[29] De outra parte, Grão Mogol (e Cristália) perdia expressão enquanto Itacambira caminhava para a mesma tendência, provavelmente devido aos acessos difíceis a estas localidades e à posição deslocada em relação aos eixos de circulação mais dinâmicos que emergiam.

Ao Sul, evoluíam as articulações com os vales dos Rios Doce e Mucuri, como resultado de processos econômicos de ocupação do Leste Mineiro. Os empreendimentos centralizados em Philadelphia e o avanço da criação de gado[30] foram decisivos para a articulação entre tais regiões naturais. Isto permitiria, mais tarde no Século XX, a materialização do caminho que viria sediar importante trecho da Rio-Bahia, e a afirmação de Teófilo Otoni como centro urbano que polarizaria várias das localidades do Médio e Baixo Jequitinhonha. Embora o Mapa 3 só mostre parcialmente os caminhos entre Novo Cruzeiro, Padre Paraíso, Araçuaí e Teófilo Otoni, cabe ressaltar que este seria um dos vetores que produziriam a articulação entre as Redes Urbanas das respectivas regiões, durante boa parte do Século XX.

---

29 A literatura registra para o período um importante movimento econômico entre lugares postados ao longo do Rio Jequitinhonha, a partir de um rico comércio feito por canoas articulando o Sul da Bahia e Minas Gerais, favorecendo expressivamente Araçuaí, Salto da Divisa, Jequitinhonha e outras localidades ribeirinhas.

30 Esse processo foi mais característico das primeiras décadas do Século XX, quando terras de excelente qualidade ficaram disponíveis, após retirada a Mata, e condições climáticas e de salinidade favoreceram a expansão da pecuária de corte, através da participação baiana e mineira (ver Guimarães, 1960 e Sol, 1981).

4 CONCLUSÃO GERAL

Este trabalho constitui um primeiro esforço exploratório de apresentar a rede de lugares urbanos da Região do Jequitinhonha, procurando salientar a sua importância no interior da economia mineira entre os Séculos XVIII e XIX.

Foi necessário identificar as mudanças mais importantes que vieram impactar o processo de urbanização, explicitando suas articulações com os desdobramentos derivados da mineração e, paralelamente, com os fluxos populacionais originários da Bahia. O garimpo, a agropecuária e o comércio, fatores constitutivos da estrutura sócio-espacial, forçaram a materialização de caminhos terrestres e fluviais que permitiriam introduzir maior vitalidade à rede de lugares do Jequitinhonha. Assim, atenção especial foi dada aos meios de transportes, pondo em relevo as limitações técnicas e as alternativas que se afiguravam na ocupação territorial, as quais foram desenhando, por assim dizer, o que viria a ser a estrutura da rede de lugares urbanos da Região.

Desta forma, foi essencial assinalar os principais vetores sócio-espaciais da ocupação regional, sublinhando sua importância nos três momentos analisados no período. Os nexos de causalidade derivados dos arranjos institucionais protagonizados pela Coroa e população da área definida como "Demarcação Diamantina", que resultaram em um movimento de interiorização rumo ao Vale do Jequitinhonha foram especialmente relevantes, em face das especificidades econômico-espaciais que vieram aflorar, diferenciando a Rede Urbana em formação. Embora periférica à rede de cidades do Centro de Minas, suas características singulares foram, e ainda o são em boa medida até hoje, capazes de realçar sua identidade, quando estabelece a importância histórica da extração de diamantes e pedras preciosas, as articulações e trocas populacionais com a Bahia, e a perversa trajetória da agropecuária, no Médio e Baixo curso do Vale, em face dos custos que a atividade imprimiu ao espaço geográfico anterior, no qual estavam presentes a Mata Atlântica, tribos indígenas e condições ambientais profundamente distintas das atuais.

Finalmente, cabe observar que as estruturas espaciais uma vez delineadas ganham características inerciais que geralmente resistem ao tempo, não obstante as mudanças que vão recobrindo a

vida de relações dos lugares e populações locais. Assim, ainda hoje é perfeitamente possível visualizar a importância da rede de lugares que se desenvolveu no passado. Quaisquer alternativas de solução para o quadro de pobreza, que qualifica o Vale do Jequitinhonha, certamente deverão ter em conta a riqueza de seu processo de formação histórica.

5 ANEXO

Quadro 1

LUGARES URBANOS DO VALE DO JEQUITINHONHA: TOPONÍMIA E EVOLUÇÃO DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA

Nome atual	Nome(s) anteriores	Data de povoamento	Data da criação: capela, curato, paróquia, freguesia, distrito ou vila/Município de origem	Data da emancipação/ Município de origem
Águas Vermelhas	Água Vermelha	Meados do Século XIX	1863/Rio Pardo	1962/Salinas
Almenara	Vigia; São João da Vigia	1811	1877 ou 1880/Araçuaí	1938/Jequitinhonha
Araçuaí	Calhau	1830/1840	1857/Minas Novas	1871/Minas Novas
Berilo	Água Suja; Água Limpa	Primeira metade do Século XVIII	1745/Paróquia – 1778/Freguesia	1962/Minas Novas
Capelinha	Senhora da Graça da Capelinha	1810/1820	1858/Minas Novas	1911/Minas Novas
Caraí	São José do Caraí	1894/1900	1911/Araçuaí	1948/Novo Cruzeiro
Carbonita	Barreiras	Princípio do Século XIX	1871/Itamarandiba	1962/Itamarandiba
Chapada do Norte	Chapada	Primeira metade do Século XVIII	1823/Minas Novas	1962/Minas Novas
Comercinho	Comercinho	1860	1877/Araçuaí	1948/Medina
Couto de Magalhães de Minas	Rio Manso	Princípio do Século XIX	1839/Diamantina	1962/Diamantina
Cristália	Nossa Senhora da Conceição de Extrema	Princípio do Século XIX	1831/Minas Novas – 1880/Grão Mogol	1962/Grão Mogol
Datas	Ribeirão das Datas	Princípio do Século XIX	1839/Diamantina	1962/Diamantina
Diamantina	Tijuco ou Tejuco	Princípio do Século XVIII	1831/Serro	1938/elevada à cidade
Francisco Badaró	Sucuriú	Meados do Século XVIII	1833-35/Minas Novas	1962/Minas Novas
Gouveia	Santo Antônio de Gouveia	Primeira metade do Século XVIII	1823/Serro – 1873/município e vila	1953/Diamantina
Grão Mogol	Serrinha; Serra do Grão Mogor; Serra do Santo Antônio de Grão Mogol	Final do Século XVIII	1840/Montes Claros/ município, vila e distrito	1849 /município 1858/cidade

Itacambira	Tucambira; Santo Antônio de Itacambiruçu da Serra de Grão Mogol; Santo Antônio do Itacambira; Santo Antônio do Bom Retiro	Final do Século XVII – início XVIII	1911/Grão Mogol	1962/Grão Mogol
Itamarandiba	São João Batista; São João Batista de Minas Novas	1765	1862/Diamantina/município e vila	1871/Diamantina
Itinga	Santo Antônio do Itinga; Itinga	1805	1850/Minas Novas	1943/Araçuaí
Jequitinhonha	São Miguel; São Miguel de Jequitinhonha; Jequitinhonha	1804	1850/Minas Novas	1911/Minas Novas
Medina	Santa Rita	1824	1877/Araçuaí	1938/Pedra Azul
Minas Novas	Bom Sucesso; Fanado das Minas Novas; Fanado; Vila de Nossa Senhora do Bom Sucesso das Minas Novas do Araçuaí	1720	1730/Bahia (Serro 1757)	1840/Serro
Milho Verde	São José do Milho Verde; São Gonçalo do Milho Verde; Nossa Senhora dos Prazeres do Milho Verde	Século XVIII	1781/capela –1857/paróquia/Serro	1868/Distrito/Serro
Novo Cruzeiro	Gravatá	Fins do Século XIX – início XX	1923/Araçuaí	1943/Araçuaí
Padre Paraíso	Água Vermelha	Meados do Século XIX	1948/Caraí	1962/Caraí
Pedra Azul	Fortaleza; Fortaleza da Salinas; Boca da Caatinga; Nossa Senhora da Conceição da Boca da Caatinga; Catingas	1830	1880/Araçuaí 1911/Vila e município/Salinas	1925/Salinas
Rio Pardo de Minas	Rio Pardo	1740	1833/vila/Minas Novas	1872/Minas Novas
Salinas	Santo Antônio das Salinas	Princípio do Século XIX-1800	1833-1835/Rio Pardo 1880/município e vila	1887/Rio Pardo
Salto da Divisa	Salto Grande; São Sebastião do Salto Grande	1808	1840/Minas Novas	1948/Jacinto
São Gonçalo do Rio Preto	Felisberto Caldeira	Princípio do Século XIX	1838/Diamantina	1962/Diamantina
São João do Paraíso	Raposa	Final do Século XVIII	1891/Rio Pardo	1943/Rio Pardo
Senador Modestino Gonçalves	Mercês de Diamantina	Segunda metade do Século XVIII	1823/Minas Novas – 1837/Diamantina	1962/Diamantina
Serro	Vila do Príncipe	Princípio do Século XVIII	1720/Sabará (Vila do Príncipe)	1838/elevada à cidade
Turmalina	Piedade; Piedade de Turmalina	1755	1840/Minas Novas	1948/Minas Novas
Virgem da Lapa	São Domingos do Arassuaí	1728	1889/Araçuaí (paróquia em 1813)	1948/Araçuaí

Fonte: Barbosa (1971), Costa (1970), Martins (1997) e Santiago, Souza (1996).

6 BIBLIOGRAFIA

AMORIM FILHO, O. B., BUENO, M. E. T., ABREU, J. F. *Cidades de porte médio e o programa de ações sócio-educativo- culturais para as populações carentes do meio urbano em Minas Gerais*. Boletim de Geografia Teorética. Rio Claro: AGETEO, 1982. p. 33-46.

ANTONIL, A .J. *Cultura e opulencia do Brasil, por suas drogas e minas* (1711, Lisboa). Rio de Janeiro, 1839.

AVELLAR, H. A . *História administrativa e econômica do Brasil*. Rio de Janeiro: GB. MEC/FENAME, 1970.

ÁVILA, A. (Coord.). Minas Gerais: monumentos históricos e artísticos. *Revista Barroco,* n. 16, 1994. (Série Municípios e Regiões. Circuito do Diamante. Coleção Mineiriana. Fundação João Pinheiro. Centro de Estudos Históricos e Culturais).

AZEVEDO, A. (Org.). *Brasil:* a terra e o homem. A vida humana. São Paulo: Companhia Editora Nacional/Editora da Universidade de São Paulo, v. 2, 1970.

-----. Vilas e cidades do Brasil Colonial. *Revista Terra Livre,* n. 10, 1994. (Ensaio de geografia retrospectiva).

AZEVEDO, A. C. A. *Dicionários de nomes, termos e conceitos históricos*. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

BARBOSA, W. A. *Dicionário Histórico-Geográfico de Minas Gerais*. Belo Horizonte, 1971.

BOTELHO, T. R., PAIVA, C. A. População e espaço no Século XIX mineiro: algumas evidências de dinâmicas diferenciadas. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1995. v. 1.

CARRATO, J. F. *Igreja, Iluminismo e Escolas Mineiras Coloniais:* notas sobre a cultura da decadência mineira setecentista. São Paulo: Cia. Editora Nacional/EDUSP, 1968.

CARVALHO, T. F. *Comarcas e termos:* creações, supressões, restaurações, encorporações e desmembramentos de comarcas e termos, em Minas Gerais (1709 – 1915). Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1922.

CENSO Demográfico de Minas Gerais de 1872.

CHAVES, C. M. G. *Perfeitos negociantes:* mercadores das Minas Setecentistas. Belo Horizonte: FAFICH/UFMG, 1995. (Dissertação de Mestrado em História das Relações Sociais de Dominação).

CORRÊA, R. L. *Os estudos das Redes Urbanas no Brasil até 1965.* In: SIMPÓSIO DE GEOGRAFIA URBANA, 1966, Buenos Aires,1966. Rio de Janeiro: Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1968. (Publicação n. 274).

COSTA, J. R. *Toponímia de Minas Gerais* – com estudo histórico da divisão territorial administrativa. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado, 1970.

COUTO, J. V. *Memória sobre a Capitania das Minas Gerais;* seu território, clima e produções metálicas (1799). Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro/Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994. (Coleção Mineiriana. Série Clássicos).

DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, I. E., GOMES, P. C. C., CORRÊA, R. L. *Geografia:* conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, [s. d.].

FERNANDES, F. (Org.). *Comunidade e sociedade no Brasil:* leituras básicas de introdução ao estudo macro-sociológico do Brasil. 2.ed. São Paulo: Editora Nacional, 1975.

FERREIRA, J. P. (Planejamento e orientação). *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros.* Rio de Janeiro: IBGE, 1957.

FRIEIRO, E. *Feijão, angu e couve:* ensaio sobre a comida dos mineiros. Belo Horizonte: Centro de Estudos Mineiros/Imprensa da UFMG, 1966.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO/CODEVALE. *Vale do Jequitinhonha* – diagnóstico preliminar. Belo Horizonte, 1975.

GARDNER, G. *Viagem ao interior do Brasil, principalmente nas províncias do Norte e nos distritos do ouro e do diamante durante os anos de 1836-1841.* Trad. Milton Amado. Belo Horizonte: Editora Itatiaia. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975. (Coleção: Reconquista do Brasil).

GEIGER, P. P. *Evolução da Rede Urbana Brasileira.* Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro: MEC, 1963.

HOLANDA, S. B., CAMPOS, P. M. (Direção). *História geral da civilização brasileira.* São Paulo: Difusão Européia do Livro, Tomo I,1972. (v. 1 – Do descobrimento à expansão territorial e v. 2. Administração, Economia e Sociedade).

IGLÉSIAS. F. Periodização da história de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Estudos Políticos,* v. 29, jul. 1970.

JACOB, R. (Org.). *Collectanea de scientistas extrangeiro* (assumptos mineiros) v. II, Tomo I. Trad. Rodolpho Jacob. Belo Horizonte: Imprensa Official de Minas Gerais, 1930.

LOPES, M. A. A memória das tropas: recordações de tropeiros. *Cadernos da FAFIDIA,* Ano II, v. 1, n. 2, jun./jul. 1993.

MARTINS, A. L. Breve história dos garimpos de ouro no Brasil. In: ROCHA, G. A. (Org.). *Em busca do ouro:* garimpos e garimpeiros no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1984.

MARTINS, M. C. S., PAIVA, C. A. População de Minas Gerais no Século XIX. In: MARTINS, R. B., MARTINS, M. C. S. *Novos estudos sobre a escravidão em Minas Gerais,* 1985. (Relatório de pesquisa apresentado à FINEP).

-----. *Tabelas sobre a divisão administrativa municipal de Minas Gerais.* 1997. (Mímeogr.).

MARTINS, M. L. Mineração, agricultura e degradação ambiental em Minas Gerais nos Séculos XVIII e XIX. *Cadernos da FAFIDIA*, Ano II, v. 1, n. 2, jun./jul. 1993.

MATOS, R. Aspectos econômicos e retrospecto histórico das migrações em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/ UFMG, 1995. v. 1.

MELO, H. P. Ferrovias e café: Rio de Janeiro e Minas Gerais 1850/1910. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/ UFMG, 1995. v. 1.

MENESES, J. N. C. *O continente rústico:* o abastecimento alimentar na Comarca do Serro Frio, 1750 – 1810. Belo Horizonte: FAFICH/ UFMG, jun. 1997. (Dissertação de Mestrado em História).

PAIVA, C. A. *População e economia na Minas Gerais do Século XIX.* São Paulo: FAFICHL, 1996. (Tese de doutorado).

-----. *Tabelas sobre estimativas populacionais.* 1997. (Mimeogr.).

PAULA, J. A . *O prometeu no sertão:* economia e sociedade das Minas dos Matos Gerais. São Paulo: FFLCH, 1988. (Tese de doutorado).

PRADO JÚNIOR, C. *Formação do Brasil contemporâneo.* 13.ed. São Paulo: Brasileinense, 1973.

RAISON, J. P. *Migração.* In: Enciclopédia Einaudi. Porto: Imprensa Nacional/Casa da Moeda, 1986. v. 8.

RESENDE, M. E. L., MORAES, A. M. *Atlas histórico do Brasil.* Belo Horizonte: Editora Vigília, 1987.

ROCHA, J. J. *Geografia histórica da capitania de Minas Gerais (1781).* Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1995. (Coleção Mineiriana).

SAINT-HILAIRE, A. (1779-1853). *Viagem pelas Províncias do Rio de Janeiro e Minas Gerais*. Trad. Vialdi Moreira. Belo Horizonte, Editora Itatiaia. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1975. (Coleção: Reconquista do Brasil).

SALOMÃO, E. P. O ofício e a condição de garimpar. In: ROCHA, G. A. (Org.). *Em busca do ouro:* garimpos e garimpeiros no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Marco Zero, 1984.

SANTOS, J. F. (1828-1895). Memórias do Distrito Diamantino da Comarca do Serro Frio. Belo Horizonte: Editora Itatiaia. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1976. (Coleção: Reconquista do Brasil).

SCLIAR, C. Potencial mineral do Alto Jequitinhonha. *Cadernos da FAFIDIA,* Ano I, v. 1, n. 1, out. 1992.

SILVA, J. J. *Tratado de Geografia descritiva especial da Província de Minas Gerais (1877).* Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1997. (Coleção Mineiriana).

SILVA, L. V. Redescobrindo as cidades mineiras oitocentistas. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1995. v. 1.

SOARES, J. *Atlas Histórico-Geográfico.* Lisboa, 1925.

SOL, O. F. *Salto da Divisa e outras considerações*. Belo Horizonte, 1981.

SOUZA, J. M. *Cidade:* momentos e processos – Serro e Diamantina na formação do norte mineiro no Século XIX. Belo Horizonte: FAFICH/UFMG, 1991. (Dissertação de Mestrado em Sociologia).

VASCONCELOS, D. P. R. *Breve descrição geográfica, física e política de Minas Gerais (1807).* Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro/ Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1994. (Coleção Mineiriana. Série Clássicos).

VASCONCELOS, D. P. R. *Breve descrição geográfica, física e política da Capitania de Minas Gerais (1807).* Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1994. (Coleção Mineiriana).

VON ESCHWEGE, W. L. *Brasil, novo mundo.* Trad. Domício de Figueiredo Murta. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro/Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1996. (Coleção Mineiriana).

WALDICK, P. *Cana, café & laranja;* história econômica de Nova Iguaçu. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas/SEEC, 1977.

Sessão 4

ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS DA ECONOMIA MINEIRA

EVOLUÇÃO RECENTE DAS CONTAS EXTERNAS DO BRASIL E DE MINAS GERAIS

Gilberto de Assis Libânio[1]

1 INTRODUÇÃO

A partir da implantação do Plano Real, em meados de 1994, assistiu-se a uma reversão dos resultados da balança comercial brasileira, que passou a apresentar déficits recorrentes, não mais se observando os significativos superávits verificados nos anos anteriores. Tal comportamento pode ser explicado pelo vigoroso crescimento das importações, que praticamente tiveram seu valor duplicado entre 1993 e 1995 (de US$ 25 bi para US$ 50 bi ao ano, aproximadamente).

A conjugação de uma série de fatores colaborou para que as importações apresentassem esse desempenho. Três deles merecem maior destaque:

1) o crescimento da economia brasileira no período;

2) a valorização da taxa de câmbio;

3) a liberalização comercial.

O nível de atividade da economia apresentou significativa elevação desde 1993. As taxas anuais de crescimento do PIB real se mantiveram relativamente altas no período, atingindo valores próximos a 4% em 93 e 95 e chegando a 6% em 1994[2].

---

1 Professor do Departamento de Economia da FACE/UFMG.

2 Neste último caso, destaca-se a forte elevação da demanda agregada nos primeiros meses após o lançamento no Plano Real, direcionada especialmente para bens de consumo (duráveis e não duráveis) e que pode ser atribuída basicamente ao fim do imposto inflacionário e à melhoria nas condições de financiamento para compra de bens duráveis.

A valorização cambial, por sua vez, ocorreu de forma mais acentuada no segundo semestre de 1994, em função do comportamento do câmbio nominal – estimulado por uma relativa abundância de dólares – e do diferencial entre inflação doméstica e externa. Em janeiro de 1995, a taxa real de câmbio mostrava uma valorização de cerca de 25% em relação a junho de 1994 (IPEA, Carta de Conjuntura). Apenas a partir de março de 1995, como resposta à crise mexicana, o Banco Central instituiu o sistema de bandas cambiais, através do qual vem buscando – lenta e gradualmente – reverter a forte valorização observada até então. Cabe destacar, entretanto, que tal valorização não pode ser considerada uma surpresa, pois é uma característica comum a várias economias que adotaram programas de estabilização baseados na chamada âncora cambial.

Por fim, a abertura da economia, resultante de uma redução generalizada das tarifas de importação, também contribuiu para a reversão do saldo comercial brasileiro no período.

Atualmente, observa-se que o país apresenta um déficit comercial expressivo (cerca de US$ 8,4 bi em 1997), que, somado a um déficit crônico na conta de serviços, leva a um resultado fortemente negativo em transações correntes e, como contrapartida, a uma crescente necessidade de capitais externos para equilibrar o balanço de pagamentos. Entretanto, como se viu no caso do México e, de forma um pouco distinta, na recente crise asiática, a alta volatilidade dos capitais internacionais implica um risco considerável nessa estratégia – embora o processo de privatização em curso pareça assegurar certo influxo de dólares no futuro próximo.

Ainda assim, é inquestionável – e a própria equipe econômica do governo o reconhece – que elevados déficits em transações correntes tendem a ser insustentáveis a longo prazo. Aposta-se, então, na reestruturação e modernização do setor produtivo e na redução do chamado "custo Brasil", de forma a elevar a competitividade da economia e promover um crescimento vigoroso e sustentado das exportações[3]. Poder-se-ia, assim, afrouxar a restrição externa ao crescimento da economia brasileira, já que economias mais abertas apre-

3 Não se discutirá neste trabalho a conveniência de uma mudança de rumos na política cambial, conforme defendido atualmente por economistas de diversos matizes. Parte-se do príncipio de que o governo mantenha a política de pequenos ajustamentos nas bandas cambiais.

sentam uma maior elasticidade-renda das importações e são, portanto, mais facilmente levadas a uma deterioração de suas contas externas, o que acaba por estabelecer limites a seu crescimento[4].

Em última instância, as perspectivas de crescimento da economia brasileira dependem fortemente de seu dinamismo exportador. Este trabalho busca analisar a evolução recente das contas externas brasileiras, em comparação com o desempenho de Minas Gerais. Isto é, trata-se de avaliar em que medida a trajetória da balança comercial brasileira pós 1994 – especialmente no que se refere às exportações – se observa também no Estado e discutir as principais especificidades do caso mineiro.

A próxima seção do trabalho traça um quadro da balança comercial brasileira a partir do Plano Real, desagregando exportações e importações segundo países e por fator agregado. O caso particular do comércio com o Mercosul também é avaliado. Em seguida, apresenta-se especificamente o comércio exterior de Minas Gerais, enfatizando basicamente os mesmos aspectos discutidos para o Brasil como um todo. Encerra o trabalho uma discussão comparativa dos casos mineiro e brasileiro, avaliando o papel do Estado de Minas Gerais no potencial exportador do país.

2 A BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

2.1 Aspectos gerais

O Brasil vem acumulando sucessivos déficits comerciais nos últimos três anos – conforme mencionado anteriormente. Partindo de um saldo de aproximadamente US$ 7 bilhões no primeiro semestre de 1994, chega-se a um déficit de US$ 4,6 bilhões no segundo semestre do ano passado (Tabela 1). Cabe notar que a reversão do saldo comercial ocorre de forma relativamente rápida, observando-se o primeiro déficit mensal em novembro de 1994, ou seja, cinco meses após o lançamento do Plano Real. Ademais, dos 42 meses de vigência do Plano (até dezembro de 1997), apenas em 12 deles se verifica um superávit comercial, sendo que, a partir de meados de 1996, todos os resultados mensais são negativos.

4 É vasta a literatura teórica sobre o tema. Ver, por exemplo, McCombie, Thirlwall (1994).

Tabela 1

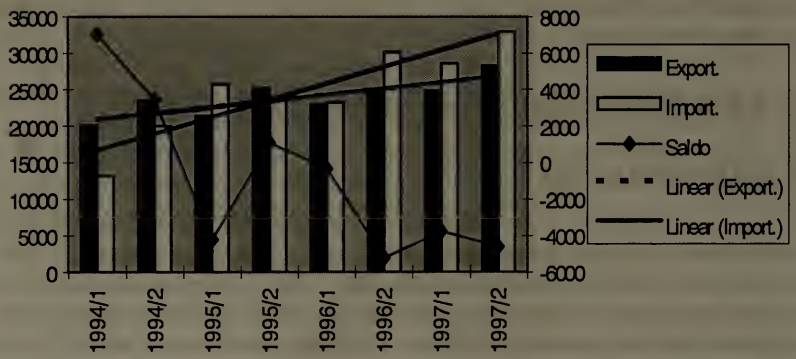
BALANÇA COMERCIAL – BRASIL
1994/1997

(US$ milhões FOB)

Período	Exportação	Importação	Saldo
1994/1	20114	13137	6977
1994/2	23444	20031	3413
1995/1	21449	25676	–4227
1995/2	25057	23987	1070
1996/1	22903	23224	–321
1996/2	24844	30062	–5218
1997/1	24786	28541	–3755
1997/2	28200	32817	–4617

Fonte: MICT/SECEX.

BALANÇA COMERCIAL – BRASIL
1994/1997
(US$ milhões FOB)



Tais resultados se explicam pela trajetória diferenciada de exportações e importações ao longo do tempo. Constata-se que, enquanto as primeiras cresceram a uma taxa média de 3,8% por semestre no período 94/97, as segundas tiveram um desempenho bastante superior: 11,3% por semestre. Particularmente em 1995, observa-se um grande salto no volume de importações, com um crescimento de aproximadamente 50% em relação a 1994.

Algumas razões que explicam tal fato já foram citadas anteriormente. É importante destacar, entretanto, que os três elementos mencionados (valorização cambial, aquecimento da demanda interna e abertura comercial) tiveram máxima expressão no primeiro ano após o Plano Real, o que explica o salto das importações no período. No primeiro caso, após uma expressiva valorização inicial do câmbio (25%), a política cambial adotada a partir de março de 1995 implicou ligeira recuperação do dólar em termos reais (dez pontos percentuais até o final de 1996, aproximadamente), embora não se tenha atingido os valores vigentes até junho de 1994. Quanto à abertura comercial, algumas medidas protecionistas foram retomadas a partir de 1995 – como, por exemplo, no caso da indústria automobilística – o que contribuiu para desacelerar a liberalização observada no ano anterior.

2.2 Fator agregado

No que se refere à composição das importações brasileiras, observa-se uma ligeira elevação da participação dos produtos básicos, em detrimento dos manufaturados. Liderados por bens como café, soja e minério de ferro, a exportação de produtos básicos apresentou uma taxa média de crescimento de 7,5% por semestre no período 1995/1997, claramente superior ao crescimento das exportações totais. Apesar do desempenho favorável desse grupo de produtos, as manufaturas continuam sendo responsáveis pela maior parte das exportações brasileiras, com uma participação em torno de 55% (Tabela 2).

Quanto às importações, o peso dos bens manufaturados é ainda maior: cerca de 80%. Neste caso, não se verifica qualquer tendência de mudança na participação dos diferentes agregados nos últimos anos, embora a composição por produtos tenha sofrido algumas alterações. As importações de bens de capital, por exemplo, têm apresentado crescimento expressivo, se comparadas às importações totais de produtos manufaturados – cresceram cerca de 60% entre 1995 e 1997.[5]

---

5 Cabe destacar que este é um dos elementos que alimenta a suposição de que a economia brasileira tende a se tornar mais competitiva e exportar mais, voltando a gerar superávits comerciais.

Tabela 2

BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA POR FATOR AGREGADO
1994/1997

(US$ milhões FOB)

	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%
Exportações	43558	100,00	46506	100,00	47747	100,00	52986	100,00
• Básicos	11058	25,39	10969	23,59	12184	25,52	14474	28,16
• Semi manufaturado	6893	15,82	9146	19,67	8353	17,49	8478	15,82
• Manufaturado	24973	57,33	25565	54,97	26390	55,27	29190	54,46
Importações			49858	100,00	53286	100,00	61358	100,00
• Básicos			8120	16,29	9438	17,71	9025	14,82
• Semi manufaturado			1711	3,43	1616	3,03	1792	2,96
• Manufaturado			40013	80,25	41959	78,74	50542	82,22

Fonte: MICT/SECEX.

Nota: Foi excluída a rubrica "Operações Especiais".

2.3 Principais parceiros comerciais

EUA, Argentina, Holanda, Japão, Alemanha e Itália são, nessa ordem, os principais destinatários das exportações brasileiras, respondendo por cerca de 50% do total exportado (Tabela 3). Verifica-se que o comércio com os dois primeiros – que, juntos, absorvem aproximadamente 30% das exportações – apresenta características distintas nos últimos anos. As vendas para o mercado norte-americano – lideradas por produtos como calçados, semi-manufaturados de ferro e aço, café, material elétrico e autopeças – cresceram a uma taxa média de 2% por semestre no triênio 95/97. No mesmo período, as exportações para a Argentina (especialmente autopeças e veículos) tiveram crescimento bastante elevado, com uma média de aproximadamente 17,5% por semestre. Tal resultado, que pode ser atribuído – em certa medida – ao aprofundamento das relações entre Brasil e Argentina no âmbito do Mercosul, explica a elevação da participação desse país no total das exportações, cujos valores têm se aproximado daqueles observados para os EUA, principal destinatário das vendas externas brasileiras.

Tabela 3

EXPORTAÇÃO BRASILEIRA – 1994/1997
PRINCIPAIS PAÍSES DE DESTINO

(US$ milhões FOB)

	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%
EUA	7877	18,08	8683	18,67	9183	19,23	9276	17,51
Argentina	3659	8,40	4041	8,69	5170	10,83	6767	12,77
Holanda	2488	5,71	2918	6,27	3548	7,43	3998	7,55
Japão	2313	5,31	3102	6,67	3047	6,38	3068	5,79
Alemanha	1808	4,15	2159	4,64	2083	4,36	2608	4,92
Itália	1303	2,99	1713	3,68	1530	3,20	1709	3,23
TOTAL	43558	100,00	46506	100,00	47747	100,00	52986	100,00

Fonte: MICT/SECEX.

Por outro lado, as importações brasileiras têm como origem principal os mesmos países mencionados, exceto Holanda. Neste caso, todavia, a evolução das importações provenientes dos dois maiores parceiros comerciais apresenta semelhanças. Tanto as compras de produtos norte-americanos (especialmente material elétrico, artigos de informática e aviões) quanto de argentinos (petróleo, trigo, veículos e autopeças) têm crescido a uma taxa média de aproximadamente 10% por semestre entre 1995 e 1997.

Tabela 4

IMPORTAÇÃO BRASILEIRA – 1995/1997
PRINCIPAIS PAÍSES DE ORIGEM

(US$ milhões FOB)

	1995/1	1995/2	1996/1	1996/2	1997/1	1997/2
EUA	5165	5220	5120	6562	6624	7521
Argentina	2974	2614	3049	3725	3941	4179
Alemanha	2293	2474	2063	2712	2397	2734
Itália	1546	1319	1294	1617	1624	1846
Japão	1702	1596	1195	1561	1776	1823
TOTAL	25676	23987	23224	30062	28541	32817

Fonte: MICT/SECEX.

2.4 Mercosul

O intercâmbio com os países do Mercosul tem apresentado expressivo incremento desde 1994. As exportações cresceram a uma taxa média anual de 19,5%, enquanto as importações atingiram crescimento anual de 37,8%. Com isso, verifica-se uma elevação da participação do Mercosul no comércio exterior brasileiro: em 1997, 17,1% das exportações se destinaram aos países da região (13,6% em 1994), enquanto 15,7% das importações tiveram origem nesses países (13,8% em 1994).

O comportamento do saldo comercial com o Mercosul é semelhante ao da balança comercial como um todo, passando a apresentar déficit a partir de 1995 (Tabela 5). O comércio com a Argentina, que responde por cerca de três quartos das exportações e por 84% das importações brasileiras no bloco, é o responsável pelo referido saldo negativo, enquanto que o comércio com o Paraguai é superavitário (em cerca de US$ 900 milhões em 1997) e com o Uruguai é relativamente equilibrado.

3 O COMÉRCIO EXTERIOR DE MINAS GERAIS[6]

No período 1994/1997, as exportações mineiras cresceram a uma taxa média de aproximadamente 4,5% por semestre, um desempenho ligeiramente superior à média nacional (3,8%). A participação de Minas Gerais no total das exportações brasileiras tem oscilado entre 12% e 14% no período, o que lhe tem assegurado o posto de segundo principal estado exportador, depois de São Paulo. O melhor resultado foi obtido em 1997, quando as exportações alcançaram cerca de US$ 7,2 bilhões, com um crescimento de 24,8% em relação ao ano anterior (Tabela 6).

---

6 O enfoque desta seção será sobre as exportações do Estado, devido à inexistência de dados precisos sobre as importações. Os números existentes subestimam o volume de produtos importados que têm Minas Gerais como destino final, pois uma parcela desse valor acaba sendo registrada como importação dos estados que primeiro recebem tais produtos, como São Paulo e Espírito Santo.

Tabela 5

BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA COM MERCOSUL
1994/1997

(US$ milhões FOB)

	1994	1995	1996	1997
Argentina				
Exportação	4136	4041	5170	6767
Importação	3662	5588	6775	8120
Saldo	474	–1546	–1605	–1353
Paraguai				
Exportação	1054	1301	1325	1406
Importação	352	515	551	531
Saldo	701	786	773	874
Uruguai				
Exportação	732	812	811	870
Importação	569	737	932	980
Saldo	163	75	–121	–111
Mercosul				
Exportação	5921	6154	7305	9044
Importação	4583	6839	8258	9631
Saldo	1338	–686	–952	–587

Fonte: MICT/SECEX.

BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA
COM MERCOSUL – 1994/1997
(US$ milhões FOB)

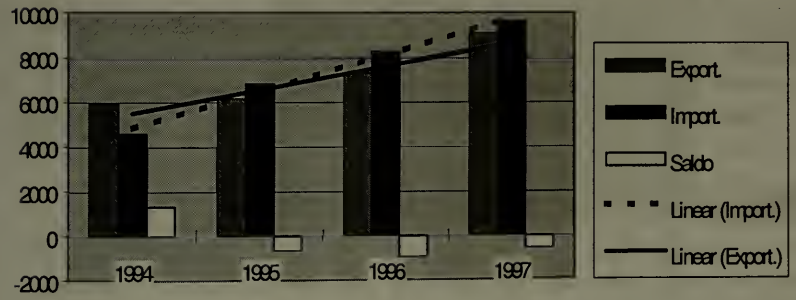


Tabela 6

EXPORTAÇÕES DE MINAS GERAIS
1994/1997

(US$ milhões FOB)

	Expotações	MG/Brasil (%)
1994/1	2539	12,6
1994/2	3154	13,5
1995/1	2804	13,1
1995/2	3057	12,2
1996/1	2794	12,2
1996/2	2997	12,1
1997/1	3316	13,4
1997/2	3911	13,9

Fonte: MICT/SECEX.

EXPORTAÇÕES DE MINAS GERAIS – 1994/1997
(US$ milhões FOB)

No que se refere à composição das exportações, observa-se que a pauta é bastante concentrada. Apenas cinco grupos de produtos – café, minérios, semi-manufaturados de ferro e aço, material elétrico e material de transporte – respondem por cerca de 80% das exportações do Estado (Tabela 7). Cabe destacar que os três primeiros grupos concentram dois terços do total das exportações, o que mostra a preponderância de produtos com baixo grau de elaboração, em claro contraste com o caso brasileiro, em que cerca de 55% das exportações é de bens manufaturados.

Tabela 7

EXPORTAÇÕES DE MINAS GERAIS
PRINCIPAIS PRODUTOS – 1994/1997

(US$ mil FOB)

	1994		1995		1996		1997 (out.)	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Café e especiarias	1030788	18,11	969042	16,53	898710	15,52	1417781	23,91
Minérios e outros prod. min.	1226961	21,55	1307823	22,32	1346154	23,25	1171107	19,75
Ferro aço/obras	1663138	29,21	1762881	30,08	1741593	30,08	1237378	20,86
Mat. elét. máquinas e apar.	287734	5,05	295025	5,03	265221	4,58	253863	4,28
Mat. transp. veíc. aut. trat.	617503	10,85	464604	7,93	372260	6,43	684189	11,54
Outros	867252	15,23	1061287	18,11	1166445	20,14	1166273	19,67
TOTAL	5693376	100,00	5860662	100,00	5790383	100,00	5930591	100,00
Part.% dos produtos acima		84,77		81,89		79,86		80,33

Fonte: FJP/CEI.

Por outro lado, os produtos que mais contribuíram para o crescimento das exportações mineiras em 1997 foram café e material de transporte. Enquanto o primeiro elevou sua participação no total das exportações de 15,5% para 23,9%, o segundo passou de 6,4% para 11,5%. O crescimento das exportações de veículos e material de transporte pode ser fundamentalmente atribuído ao Grupo FIAT, que foi a principal empresa exportadora de Minas Gerais no ano passado, atingindo cerca de US$ 1 bilhão.

Quanto ao destino das exportações mineiras, destacam-se os mesmos países citados anteriormente para o caso brasileiro: EUA, Japão, Alemanha, Argentina, Itália e Holanda (Tabela 8). Deve-se mencionar, entretanto, algumas especificidades do Estado.

Tabela 8

EXPORTAÇÕES DE MINAS GERAIS SEGUNDO PAÍSES DE DESTINO
1994/1997

(US$ mil FOB)

	1994		1995		1996		1997 (out.)	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
EUA	846611	14,87	1073518	18,32	1120064	19,34	988672	16,67
Japão	603356	10,60	691222	11,79	691681	11,95	623136	10,51
Alemanha	494182	8,68	493900	8,43	467152	8,07	586473	9,89
Argentina	466138	8,19	401707	6,85	432754	7,47	572996	9,66
Itália	455937	8,01	406414	6,93	317972	5,49	447297	7,54
Holanda	262986	4,62	247167	4,22	191682	3,31	203352	3,43
SOMA	3129210	54,96	3313928	56,55	3221305	55,63	3421926	57,70
TOTAL	5693376	100,00	5860662	100,00	5790383	100,00	5930591	100,00

Fonte: FJP/CEI.

Em primeiro lugar, a maior importância de Japão (com uma participação de aproximadamente 11%) e Alemanha (9%) como países compradores. A participação desses países no volume total exportado por Minas Gerais é praticamente o dobro daquela verificada para as exportações brasileiras, em decorrência principalmente das vendas de produtos minerais e semi-manufaturados de ferro e aço[7].

Outra particularidade diz respeito ao comércio com a Argentina. Enquanto as exportações brasileiras para esse país apresentaram crescimento expressivo entre 1994 e 1997 – conforme discutido antes – o mesmo não se observa no caso de Minas Gerais. As exportações mineiras para a Argentina – lideradas por itens como

7 Destacam-se, neste caso, empresas como Usiminas, MBR, CVRD, Açominas, Ferteco, entre outras.

produtos minerais, semi-manufaturados de ferro e aço, produtos químicos e material de transporte – mantiveram-se praticamente estáveis no triênio 94/96, tendo crescido de forma acentuada apenas em 1997.

Por outro lado, o comércio de Minas Gerais com o Mercosul apresenta-se condicionado por tais resultados, dado o papel preponderante desempenhado pela Argentina – que recebe mais de 80% das exportações mineiras para o bloco. Assim sendo, constata-se também neste caso um crescimento expressivo das exportações em 1997 (acima de 50%), em contraste com uma relativa estabilidade nos três anos anteriores. As exportações para o Paraguai, embora representem uma pequena parcela do total exportado para o Mercosul (cerca de 10%), apresentaram o melhor desempenho no ano passado: crescimento de 117% em relação a 1996, liderado pelo grupo de produtos alimentícios, bebidas e fumo e por semi-manufaturados de ferro e aço.

Apesar de o crescimento das exportações mineiras para o bloco haver superado a média nacional em 1997 (57,6% contra 23,8%), observa-se que o grau de integração do Estado é ainda relativamente pequeno. Ou seja, no ano passado, enquanto as exportações brasileiras para o Mercosul representaram cerca de 17% do total, apenas 11% das exportações de Minas Gerais tiveram esse destino.

Tabela 9

EXPORTAÇÕES DE MINAS GERAIS PARA O MERCOSUL
1994/1997

(US$ mil FOB)

	1994	1995	1996	1997
Argentina	466138	401707	432754	684900
Uruguai	46604	45701	53031	58000
Paraguai	36035	40469	38845	84200
Mercosul	548777	487877	524630	827100
Total	5693376	5860662	5790383	59305901

Fonte: FJP/CEI.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão das exportações brasileiras é vista atualmente como condição necessária para o crescimento, por minimizar a chamada restrição externa e afastar o risco de uma crise do balanço de pagamentos. Neste sentido, o Estado de Minas Gerais tem desempenhado importante papel nos últimos anos, sendo o segundo principal exportador. Cabe retomar aqui, de forma esquemática, algumas das principais constatações feitas ao longo do trabalho, em relação às exportações mineiras:

1) as exportações do Estado têm crescido a uma taxa ligeiramete superior à média nacional no período 1994/1997;

2) entretanto, constata-se que o Estado apresenta um perfil primário-exportador, com a pauta concentrada em poucos produtos e uma importância reduzida de bens manufaturados. Tal característica implica menor dinamismo das exportações e maior sujeição às flutuações dos preços das commodities no mercado internacional;

3) a exportação de manufaturas depende praticamente de uma única empresa (Grupo FIAT), pois as outras grandes exportadoras são companhias mineradoras e/ou siderúrgicas (MBR, CVRD, Açominas *etc.*);

4) Minas Gerais apresenta um grau de integração comercial com o Mercosul inferior à média nacional, apesar de suas exportações para o bloco terem crescido de forma expressiva em 1997.

Por fim, os elementos já mencionados, indicam que a suposição da atual equipe econômica em relação a um crescimento sustentado das exportações pode não se confirmar para o caso de Minas Gerais. A concentração da pauta em produtos de indústrias tradicionais, com baixo dinamismo exportador, limita o potencial de crescimento das vendas externas do Estado. Isso não significa que as exportações não possam crescer a curto e médio prazos, em função de preços internacionais mais favoráveis ou mesmo de uma maior com-

petitividade das indústrias mineiras, provocada pela modernização de algumas plantas ou melhorias em infra-estrutura. De qualquer forma, a demanda pelos principais produtos de exportação do Estado não parece apresentar grande potencial de crescimento. A exceção, como já mencionado, fica por conta do Grupo FIAT, que representou, no ano passado, cerca de 15% das exportações mineiras e tende a se manter como principal empresa exportadora do Estado.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO, A. F., PORTUGAL, M. S. *Abertura comercial brasileira e instabilidade da demanda de importações*. UFRGS/CPGE, n. 5, jun. 1997. (Texto para discussão).

FGV. *Revista Conjuntura Econômica*. Rio de Janeiro, vários números.

FJP/CEI. *Boletim do Comércio Exterior de Minas Gerais*. Belo Horizonte: FJP, vários números.

-----. *Conjuntura Econômica de Minas Gerais*. Belo Horizonte: FJP, vários números.

IPEA. *Carta de Conjuntura*, vários números.

MICT/SECEX. *Balança Comercial Brasileira*, vários números.

McCOMBIE, J. S. L., THIRLWALL, A. P. *Economic growth and the balance-of-payments constraint*. St. Martin's Press, 1994.

OS EIXOS NACIONAIS DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA "BRASIL EM AÇÃO": POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE MINAS GERAIS[1]

Carlos Antônio Brandão[2]
Eduardo Nunes Guimarães[2]
Heládio José de Campos Leme[2]
Vitorino Alves da Silva[2]

Amplamente divulgado pela imprensa e pelas instituições oficiais, o Programa "Brasil em Ação" está no centro da estratégia política do atual governo. Trata-se, como define o próprio documento oficial (BNDES, 1997), de um conjunto de investimentos em suporte infra-estrutural físico-econômico e social, selecionados em função de sua capacidade de reduzir custos de produção e comercialização, melhorar as condições sistêmicas da economia e estimular novas oportunidades de inversão ao capital privado, visando "sustentar a dinâmica de desenvolvimento econômico".

Esta carteira de novos investimentos, segundo a proposta, destina-se a superar os gargalos de infra-estrutura – construir os *missing links*, na denominação de Silva (1997) – para a consolidação de grandes eixos de integração esboçados pela dinâmica econômica recente. Neste sentido, estes eixos são os veios modelados pelos fluxos da atividade produtiva e pela infra-estrutura social e econômica, em cujas áreas de influência delineiam-se "regiões singulares". Ou seja, são estes fluxos de bens e serviços que

---

1 Uma versão anterior deste texto surgiu das discussões levadas a cabo durante a elaboração de uma proposta para participar do Edital de Licitação n. PBA/CN – 01/97 do BNDES (1997). Caberia registrar as contribuições de Vanessa Petrelli Corrêa e Niemeyer Almeida Filho na elaboração desta proposta do NEDRU.

2 Professores do Departamento de Economia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e membros do NEDRU/UFU (Núcleo de Estudos e Pesquisa do Desenvolvimento Regional e Urbano).

"identificam um conjunto de eixos, baseados na logística, propiciando uma apreensão básica de como a economia nacional se articula e pode se articular em termos espaciais, ao nível interno e internacional" (BNDES, 1997, p. 38).

À ação do poder público caberia remover obstáculos no capital social básico, abrindo horizontes de acumulação para a "iniciativa privada".

São os seguintes os eixos definidos pelo "Brasil em Ação":

- Eixos de Saída Norte para o Caribe/Rodovia BR-174;
- Eixo de Saída para o Atlântico – Hidrovias do Madeira e do Amazonas;
- Eixo Araguaia-Tocantins/Ferrovia Norte-Sul e Ferrovia Carajás;
- Eixo Costeiro do Nordeste;
- Eixo do Rio São Francisco;
- Eixo Transnordestino;
- Eixo de São Paulo;
- Eixo Costeiro do Sul;
- Eixo da Franja de Fronteira;
- Eixo da Hidrovia Paraguai-Paraná;
- Eixo do Oeste e Eixo Centro-Leste.

Eixos que representam a ação deliberada do poder público, seja no sentido de criar novas opções de fluxos econômicos, seja no sentido de ratificar, pelo reaparelhamento, a configuração herdada do período de consolidação do mercado interno.

Embora reconhecendo que as intervenções previstas em cada um dos 12 eixos têm repercussões em toda a economia nacional, nos restringiremos, para efeito de nossa análise, aos dois eixos que impactam mais diretamente a economia do Estado de Minas Gerais, nosso objeto neste ensaio. Neste contexto, o trabalho procura analisar os possíveis impactos na economia mineira dos investimentos programados e em realização no bojo do Programa "Brasil em Ação".

Inicialmente, seria importante tecer alguns breves comentários sobre a situação atual da inserção de Minas Gerais no contexto mais geral da economia brasileira, para, em seguida, procurarmos avaliar os impactos decorrentes das transformações em curso, sobretudo no que diz respeito aos projetos estruturantes em implementação pelos governos federal e estadual.

Qualquer caracterização mínima do Estado de Minas Gerais precisa destacar seu recente processo de crescimento (com o PIB aumentando, nos últimos anos, acima da média nacional) e, ao mesmo tempo, sua profunda e persistente heterogeneidade regional. Apesar da diversificação produtiva verificada no período recente (embora permaneça ainda com uma base industrial bastante concentrada nos complexos mínero-metalúrgico, agroindustrial e metal-mecânico); da consolidação de Minas enquanto uma localização estratégica para atração de investimentos na nova geografia econômica brasileira (beneficiada que pode ser pela reversão da polarização da RMSP) e de ser um estado tipicamente extrovertido, isto é, com experiência exportadora; de possuir uma ponderável base de ciência e tecnologia e, ainda, de ser o segundo estado mais populoso do País, Minas padece por ser um estado marcado pelas desigualdades e por ser pouco integrado do ponto de vista das bases produtivas regionais.

Suas diversas regiões guardam pouca inter-relação e complementaridade entre si. *Grosso modo*, tem-se o Centro/Sul/Triângulo, destacando-se como áreas desenvolvidas, onde concentra-se mais da metade da população e mais de 64% do PIB estadual e o Norte/Nordeste/Leste como regiões deprimidas. A Região Central nunca logrou consolidar uma ação de coordenação mais sistêmica desta marcante diversidade. Neste contexto, permaneceram o Sul e o Triângulo polarizadas por São Paulo, a Zona da Mata polarizada pelo Rio de Janeiro e o estagnado Noroeste sob uma desarticulada influência do Distrito Federal.

Dados recentes do PIB de Minas Gerais, em pesquisa realizada pela Fundação João Pinheiro, revelam as profundas diferenças internas ao estado. A Região Central do estado concentra 47,2% do PIB estadual, respondendo por 51,3% do PIB de serviços, 51,9% do PIB industrial e apenas 10,5% do PIB agropecuário. Considerando ainda que a microrregião de Belo Horizonte participa dentro desta região com 16,0% na agropecuária, 73,1% na indústria e 82,1% nos serviços.

A estrutura produtiva do Triângulo Mineiro encontrava-se organizada em 1995 da seguinte maneira: 52,9% serviços, 24,9% indústria e 22,2% agropecuária. No entanto, pode-se verificar que em termos da atividade agropecuária, ocorre uma expressiva produção de café, algodão, milho, abacaxi, soja e laranja, produzidas essencialmente na Região de Frutal e Uberlândia. Ainda dentro desta atividade, continua despontando o rebanho bovino e a produção de leite. A atividade industrial apresenta diversificação com destaque para o setor de *agribusiness* e construção civil. Tanto no setor industrial, quanto no de serviços, destacam-se Uberaba e Uberlândia.

A estrutura produtiva do Alto Paranaíba apresentava em 1995 a seguinte distribuição: agropecuária 35,2%, serviços 43,4% e indústria 21,4%. A atividade agropecuária é mais voltada para a produção vegetal, sendo que sua atividade industrial continua sem expressão no estado, apesar de se manter relativamente estável.

A Região do Noroeste de Minas apresentava em 1995, a predominância agropecuária com 38,4% do PIB, seguida por serviços com 34,5% e um setor industrial com 27,1%. Este último com uma estrutura altamente concentrada e espacialmente localizada (Vazante) nos ramos de extração mineral e siderurgia.

A Região da Mata, após uma "secular" decadência, procura se reerguer, capitaneada por Juiz de Fora, buscando aproveitar suas vantagens locacionais. A Região do Triângulo Mineiro confirma sua vocação de centro distribuidor/atacadista e de processador de produtos agropecuários. A Região do Alto Paranaíba amplia sua agricultura moderna e tem atraído alguns investimentos para o beneficiamento de produtos agropecuários. A Região Sul, consolida-se como área estratégica, sobretudo após a duplicação da Rodovia Fernão Dias, com destaque para Varginha, Santa Rita do Sapucaí e Poços de Caldas. A Região Noroeste de Minas, atrai alguns investimentos agrícolas no bojo da nova fase de exploração das áreas de cerrado (Prodecer III) e passa a depender de novas ligações ferro-rodo-hidroviárias que se abrem a partir de Pirapora.

A Região Norte procura afirmar uma desenvolvida fruticultura tropical irrigada, além de possuir também áreas de grandes reflorestamentos de eucalipto e pinus (1,3 milhão de hectares plantados), que, espera-se, poderão atrair indústrias moveleiras. A Região do Vale do Aço, marcada pela presença de uma importante base de

recursos minerais e que reúne duas grandes siderúrgicas (Usiminas e Acesita) e uma importante fábrica de celulose (Cenibra), vive hoje momentos de dificuldades econômicas.

Por fim, cabe destacar o Vale do Jequitinhonha, que, desprovido de condições naturais e infra-estruturais, e submetido a uma histórica concentração fundiária, vem recebendo recentemente os impactos dos benefícios da Lei "Robin Hood", que realiza, do ponto de vista relativo, representativas transferências de recursos fiscais para os municípios mais pobres.

Dada essa enorme heterogeneidade, teremos impactos bastantes diferenciados das políticas propugnadas nos âmbitos federal e estadual sobre estas diversas regiões. A seguir, apresentamos as principais mudanças esperadas, e em processo, nos dois eixos, definidos pelo Programa "Brasil em Ação" que cortam o território mineiro.

1 MINAS GERAIS E O EIXO CENTRO-LESTE

O Eixo Centro-Leste abrange três configurações geo-econômicas historicamente distintas, compreendendo, do ponto de vista físico, um corte transversal pelos cerrados meridionais do "Brasil Central", adentrando uma vasta porção da Região Metalúrgica do Estado de Minas Gerais. O traço comum às três configurações assenta-se na natureza de sua ocupação inicial pela atividade mineradora, segundo uma rota exploratória de sentido Leste-Oeste. A partir desta base, desdobrou-se em três processos históricos peculiares, sobretudo no que diz respeito à intensidade espacial de ocupação e à natureza das atividades:

- o Triângulo Mineiro, articulado à economia cafeeira paulista;
- a área Metalúrgica Mineira, centrada na capital do Estado e integrada às economias fluminense e paulista;
- o Noroeste Mineiro, desarticulado dos principais fluxos econômicos e composto de atividade mineratória decadente e uma agropecuária extensiva de subsistência e de baixa produtividade.

No que diz respeito à dinâmica populacional, o Triângulo Mineiro pode ser caracterizado como uma área de influxo populacional, tendo desenvolvido vários núcleos de porte significativo, com destaque para as cidades de Uberlândia (438.986), Uberaba (237.433), Patos de Minas (112.712), Araguari (95.403), Ituiutaba (87.751) e Araxá (74.206). O Noroeste Mineiro caracteriza-se pela baixa densidade demográfica e pelo êxodo populacional. Mais recentemente, em função dos programas de aproveitamento dos cerrados, alguns centros urbanos retomaram seus processos de crescimento populacional, tais como Paracatu (68.047) e Unaí (73.664). A Zona Metalúrgica de Minas Gerais destaca-se por um intenso processo de urbanização e como área de forte atração populacional, com epicentro na RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte (2.091.448). Além dos municípios que compõem a RMBH, com destaque para Contagem (492.350) e Betim (249.451), outros ganham relevância fora da área metropolitana, como Divinópolis (171.565) e Sete Lagoas (167.340).

A economia do Triângulo Mineiro possui uma base produtiva assentada no complexo agroindustrial e de armazenamento, articulada por um pólo atacadista integrado à economia paulista e ao mercado interno e complementada por um setor de serviços avançado. O Noroeste Mineiro tem dado respostas pontuais ao programa de expansão da fronteira agrícola do cerrado, com destaque para o crescimento da produção de grãos. Dada a precariedade de suas condições de infra-estrutura física, esta produção tem sido canalizada e, conseqüentemente, gerado estímulos econômicos para o Triângulo Mineiro. A Zona Metalúrgica Mineira vem apresentando nas últimas décadas um intenso processo de crescimento industrial, com forte presença dos investimentos públicos, destacando-se a indústria metal-mecânica e a exploração mineral.

Apesar do seu dinamismo industrial, a RMBH não conseguiu, por um lado, articular a diversidade produtiva mineira e, por outro, também não logrou integrar-se com os eixos de desenvolvimento do Centro-Oeste que, dentro da lógica do mercado nacional, são canalizados diretamente para a economia paulista. Neste contexto, a rota Belo Horizonte-Brasília, por exemplo via BR-040, nunca se consolidou.

No passado, diversas tentativas de forçar esta rota foram realizadas, mas todas foram em vão. Em 1972, o governo federal lançava o "Programa Corredores de Exportação", planejando assentar

um fabuloso suporte logístico de vias agilizadoras do deslocamento das mercadorias provenientes do Centro-Oeste para o Porto de Vitória. A não implementação deste projeto, indica que este, embora dotado de grande racionalidade, não se constitui em um caminho "natural", ou seja, historicamente construído, dos fluxos centroestinos.

A constituição do Eixo Centro-Leste parece buscar reparar esta "pouca racionalidade" dos fluxos que historicamente se "desviaram" através do que os goianos chamavam de "o gargalo do Triângulo Mineiro", e, assim, viabilizar novas condições sistêmicas de competitividade, estimulando investimentos privados e propiciando a exploração de todo o potencial produtivo do Centro-Oeste, integrando-o à economia da RMBH e do litoral atlântico, velho sonho da capital do Estado. Com isto, abre não só uma importante alternativa de escoamento da produção, bem como canaliza, para a capital mineira e para os portos do Espírito Santo, novos fluxos econômicos.

Essa integração dar-se-á amparada nos sistemas urbanos regionais. O Triângulo Mineiro caracteriza-se por um sistema urbano complexo e desenvolvido, com vários centros de porte significativo, incluindo-se "os centros regionais" de Uberlândia e Uberaba. Devido à sua posição eqüidistante das metrópoles, a rede urbana triangulina pode articular-se aproveitando os estímulos da metropolização, mas sem ser alvo da "concorrência" direta de mega-pólos como São Paulo, Belo Horizonte e Brasília (e suas áreas de influência). Essa característica, aliada à intensidade dos fluxos econômicos intermediados pelo Triângulo, garantiu um desenvolvimento acelerado da sua rede urbana, com crescente complexidade das suas funções. Os principais setores econômicos destas localidades são o comércio (varejista e, principalmente, atacadista) e a agroindústria. A maior parte da estrutura ocupacional da sua população encontra-se no setor terciário. Segundo dados da Fundação João Pinheiro, as três principais cidades triangulinas (Araguari, Uberlândia e Uberaba), localizadas ao longo da Rodovia BR-050, experimentaram, no período recente (comparando-se o período 1990/95 com o período 1985/1990), taxas médias anuais de crescimento do PIB superiores às dos períodos anteriores. Quanto ao índice de qualidade de vida (IDH), estes municípios situam-se dentre os melhores do Estado, com Uberlândia ocupando a primeira posição.

Já o sistema urbano do Noroeste de Minas, como visto anteriormente, caracteriza-se por uma baixa densidade demográfica, com poucos centros significativos. A ligação estabelecida por esse Eixo,

em direção à Belo Horizonte, articularia, ainda, além das localidades de Paracatu e Unaí, dois municípios com cerca de 50 mil habitantes, João Pinheiro e Pirapora. Estes dois últimos, experimentaram, na primeira metade da década de 90, índices reduzidos – ou até mesmo negativos – de crescimento da produção econômica, revelando que esta não tem sido a rota principal dos fluxos mercantis do sentido Centro-Oeste/Belo Horizonte.

Na área central de Minas destaca-se a atividade industrial, notadamente o parque automobilístico, siderúrgico, de refino de petróleo e de extração de minerais, cuja dinâmica tem por fundamento a base de recursos naturais e os incentivos governamentais. Estruturou-se aí um sistema produtivo diversificado e bastante extrovertido, isto é, não só com forte presença de grande oligopólios transnacionais, como também com destacado papel do comércio exterior em sua economia.

Na porção territorial oeste do Estado de Minas Gerais, destacam-se principalmente o complexo agroindustrial, o pólo químico e mineral não-metálico e o setor de comércio atacadista. O primeiro articulado aos programas de aproveitamento dos cerrados. O segundo, assentado sobre uma base de recursos minerais. E, o último, resultado da intermediação da economia paulista com os mercados do Norte-Nordeste e Centro-Oeste.

Particularmente após a década de setenta o dinamismo desta região foi fortemente impactado pela política de aproveitamento dos cerrados. Culturas antes vistas como de difícil adaptação nessa região peculiar têm demonstrado excelente desempenho.

Assim, a participação do Cerrado, por exemplo, na produção brasileira de café mais que quadruplicou nos últimos quinze anos. Minas Gerais aumentou sua participação de 8,9% na safra 1975-76 para 34,55% na safra de 1990-91, atingindo uma produção de 7,56 milhões de sacas, tornando-se o principal estado produtor brasileiro. A produtividade do café da região excedeu consideravelmente a média nacional, pois esta cultura do cerrado é altamente tecnificada.

Malgrado todo o processo de modernização agrícola na região, não foram rompidas as heterogeneidades estruturais entre as economias do Centro e do Oeste de Minas. A singularidade deste eixo fica evidenciada na sua atual desarticulação, haja visto que foi concebido para integrar duas estruturas produtivas distintas e historica-

mente desarticuladas, ou seja, o Centro e o Oeste. Isto porque, dado o processo de constituição do mercado nacional, tanto o Centro (Região Metalúrgica Mineira), quanto o Oeste (Triângulo e Noroeste Mineiros), integraram-se diretamente à economia paulista.

Com o advento da abertura da economia, a partir dos anos noventa, abre-se uma nova perspectiva para os fluxos econômicos e para a possível consolidação do potencial econômico de integração do Eixo Centro-Leste. Concebido desde a década de setenta como corredor de exportações, sua principal debilidade residia na inexistência de um fluxo complementar que viabilizasse economicamente a integração do complexo portuário, tanto com a Região Metalúrgica, quanto com o Oeste mineiro e Centro-Oeste. A maior integração da economia nacional com o exterior, notadamente no que tange às importações, poderá permitir a formação de economias complementares e mercados regionalizados, ampliando o potencial de investimentos que responderão pela consolidação econômica deste eixo.

Sob o prisma da competitividade, os impactos da concorrência externa tendem a ser positivos na medida em que o *mix* de produtos produzidos neste eixo não concorrem diretamente com os dos parceiros do Mercosul e, neste sentido, o crescimento do comércio exterior apresenta-se como importante via de fomento das relações comerciais neste eixo. O que provavelmente irá ocorrer com a consolidação do Eixo Centro-Leste é a implantação de uma importante alternativa de comércio e escoamento, antes realizada quase que exclusivamente com a economia paulista.

Quanto à infra-estrutura instalada, o Eixo Centro-Leste é um dos mais bem dotados do País. Possui uma extensa malha rodoferroviária que interliga o Distrito Federal, o Triângulo e o Norte de Minas ao complexo portuário capixaba e ao Porto de Sepetiba no litoral fluminense. Diversas rodovias e importantes ferrovias situam-se no referido Eixo, destacando-se, além da Linha da Fepasa que cruza o Triângulo Mineiro, a Malha Centro-Leste recentemente privatizada. Adicionalmente, a construção do Ramal de Unaí-Pirapora irá complementar estas ligações no sentido do Noroeste Mineiro e abrir uma alternativa de escoamento do Centro-Oeste tanto para os referidos portos, quanto para uma possível integração com a Hidrovia do Rio São Francisco. Em termos de rodovias pavimentadas, este eixo encontra-se bem aparelhado, ganhando novas potencialidades com a duplicação da rodovia que liga São Paulo a Belo Horizonte. O Eixo Centro-

Leste possui, apenas no Triângulo, doze hidrelétricas, sendo, inclusive, grande exportador de energia. No que diz respeito às telecomunicações, os serviços mais modernos estão disponíveis através da provisão da Telemig, Telegoiás, Telebrasília e CTBC-Telecom. O Eixo possui alta taxa de digitalização e está sendo enlaçado por fibras ópticas que, *grosso modo*, deverão seguir o trajeto das principais rodovias federais.

Em termos de perspectivas de investimento cabe destacar o papel decisivo que o crescimento da indústria automobilística vem produzindo sobre a Região Metropolitana de Belo Horizonte e deverá produzir sobre Juiz de Fora, estimulando um conjunto de novas inversões vinculadas ao parque automotivo. E, como se sabe, esta indústria possui enormes efeitos difusores sobre o conjunto da economia.

Também os cerrados mineiros vêm apresentando perspectivas de atração de novos investimentos estrangeiros. Várias intenções de investimentos agroindustriais estão cogitadas para diversas regiões mineiras. A localização destas plantas dirigem-se para as áreas melhor dotadas de suporte logístico e infra-estrutural e outras vantagens locacionais.

Por exemplo, a perspectiva é que, uma vez implantada a Ferrovia Unaí-Pirapora, ela não só escoará a produção do Noroeste de Minas Gerais via complexo portuário de Tubarão (ES), como também será fundamental para a integração de Goiás e Tocantins à Região Sudeste. Estima-se que, em oito anos, o ramal poderá movimentar 8 milhões de toneladas/ano, escoando grande parte da produção agrícola, impulsionada que será pela implementação do Prodecer III na região. A empresa nipo-brasileira Campo prognostica, para o ano 2010, que a produção desta área deverá ser de 18,2 milhões de toneladas. Esta ferrovia deverá ainda viabilizar um aumento da complementaridade e dos fluxos entre as economias de Belo Horizonte e Distrito Federal.

As principais rodovias que cortam o estado foram divididas em 9 lotes, cuja exploração ficará a cargo de investidores privados pelo prazo de 24 anos. O Governo prevê que pelo menos R$ 1,7 bilhões sejam aplicados na melhoria das estradas do estado. Do total, 70% devem ser investidos nos 5 primeiros anos de concessão. De acordo com o Programa de Concessões de Rodovias do Estado de Minas

Gerais, o objetivo é repassar à iniciativa privada 2.976 quilômetros de rodovias federais e estaduais.

Em suma, o Eixo Centro-Leste possui estrutura produtiva moderna, centrada nos complexos agroindustriais e no complexo metal-mecânico, e amparado por alguns mercados urbanos avançados, como as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Brasília e Goiânia. Seu desenho cria uma nova alternativa de escoamento da produção do Oeste, com destaque para a passagem pelo Noroeste de Minas, e virtualmente para o Sudoeste Baiano, bem como, para o Norte com o eixo de ligação Araguaia-Tocantins.

Ao que tudo indica, desempenhará cada vez mais o papel de uma espécie de "espinha dorsal" das regiões Norte/Centro-Oeste/Sudeste. Por aí deveria passar a necessária AMARRAÇÃO INTERIORANA articuladora de algumas das principais artérias, dos principais corredores e dos eixos tributários do chamado "*Grande Cinturão de Desenvolvimento do Sudeste*" (Silva, 1997), mantendo alta complementaridade com os Eixos Oeste, do Araguaia-Tocantins, de São Paulo e do Rio São Francisco.

2 MINAS E A NOVA "MARCHA PARA O OESTE"

O Eixo Oeste estende-se em uma faixa territorial que vai do Estado do Acre ao Triângulo Mineiro, cortando transversalmente o Planalto Central na Região Centro-Oeste, que compreende cerca de 2 milhões de quilômetros quadrados (22% do território nacional), composto em sua maioria por terras do Cerrado, contando ainda com outras três zonas fisiográficas:

- a Floresta Tropical Pré-Amazônica ao Norte de Mato Grosso e Rondônia;
- a Planície Aluvial Inundada do Pantanal;
- os Cerrados do Sul de Goiás e Triângulo Mineiro, com solos de reconhecida aptidão agrícola.

No extremo norte, o Eixo Oeste integra-se com dois novos eixos potenciais: o Eixo do Atlântico, através da hidrovia Madeira-Amazonas e o Eixo do Pacífico, através do prolongamento da BR-364 no sentido do Peru. Ao Sul de Mato Grosso, o Eixo do Oeste abre a

perspectiva de integrar-se tanto com o Mercosul, quanto com a economia do Sudeste-Porto de Santos. Em ambos os casos, apresenta um conjunto de alternativas rodo-ferro-hidroviárias. Por fim, no extremo sul do Eixo Oeste, três distintas opções se colocam:

- a integração com o Norte, através da hidrovia Araguaia-Tocantins;
- a conexão com o Leste, pelo Porto de Vitória, através da malha rodo-ferroviária que corta o Estado de Minas;
- a articulação com a economia paulista – Porto de Santos, através do prolongamento da BR-364 pelo Triângulo Mineiro no sentido da malha rodo-ferroviária da divisa de Minas com São Paulo, especificamente no Município de Colômbia (SP).

A consolidação da BR-364, Cuiabá-Rio Branco, acrescida das políticas de ocupação da Amazônia, com a incorporação da fronteira agrícola de Rondônia, desenhou um eixo de penetração e integração que se constituiu em pólo de atração de investimentos privados de grande porte, a partir de meados da década de 70.

Com a abertura da fronteira agrícola, visando a produção de matérias-primas para a agroindústria e produtos para a exportação, a incorporação de pessoas e de terras foi rápida. Houve um grande fluxo migratório em direção ao Centro-Oeste, o que fez com que várias cidades nascessem e outras crescessem em um breve período de tempo.

Na verdade, criou-se uma importante via de expansão da fronteira, embora circunscrita à complementaridade da economia do Sudeste, ficando fortemente dependente de sua logística de escoamento e armazenamento/processamento, o que debilitou o potencial de diversificação produtiva de sua economia. Desse modo, parcela expressiva de seu fluxo de *commodities* foi canalizado para o Triângulo e Oeste Paulista, esterilizando seu excedente nas redes de distribuição e nos entrepostos atravessadores destas regiões.

A recente e intensa ocupação da fronteira agrícola e mineral desta região singular, contou até o início dos anos 80 com uma forte ação estatal indutora, marcada por inúmeras políticas públicas de incentivo à incorporação de modernas técnicas para o aproveitamento racional das áreas de cerrado. Em condições infra-estruturais, agronômico-ecológicas e de distâncias relativas melhores, se comparada ao

Norte do País, a região logrou desenvolver seu potencial de expansão e demonstrou grande viabilidade econômica.

As culturas agroindustriais (soja, café, arroz, algodão e milho) passaram a ocupar as terras recuperadas, através de grandes empresas agrícolas, cooperativas e redes de comercialização e entrepostos agropecuários. A produção de soja em Mato Grosso, por exemplo, passou de 1,65 milhões de toneladas em 1985 para 5,74 milhões em 1995; a produção de milho de 0,52 milhões de toneladas para 1,20 milhões; a de cana-de-açúcar de 1,70 milhões de toneladas para 5,18 milhões, no mesmo período. Goiás produziu, no ano de 1996, cerca de 2 milhões de toneladas de soja e 4 milhões de toneladas de milho, além de ter expandido sua produção de trigo. Rondônia, com suas terras de boa qualidade, produziu 250 mil toneladas de arroz e quase 1 milhão de milho. Mato Grosso também produziu quase 1 milhão de toneladas de arroz de sequeiro. Além destas, o recorte territorial do Eixo Oeste ampliou sua pauta produtiva, aumentado a área plantada de algodão, café, frutas de mesa *etc.*

Até meados dos anos 80 não haviam significativas implantações de unidades produtivas dos grandes conglomerados agroindustriais do complexo grãos-carne. A rápida instalação de indústrias processadoras de alimentos, laticínios e frigoríficos, no período mais recente, não rompeu com a natureza periférica de sua inserção na economia nacional. A produção manufatureira pouco elaborada, o cultivo de grãos, a pecuária e a extração florestal e mineral (estanho, fosfato, níquel, ouro, manganês, diamantes, calcário *etc.*), ainda respondem por parte importante da economia da região.

O sistema urbano deste eixo de desenvolvimento é definido pela BR-364 e suas tributárias. Tendo início na fronteira do Brasil com o Norte da Bolívia, este eixo faz a ligação de parte da Região Norte com o Sudeste, atravessando a Região Centro-Oeste. A parte correspon-dente à Região Norte apresenta uma baixíssima densidade demográfica, com a capital de Rondônia, Porto Velho, constituindo-se no único centro urbano significativo (294.334 habitantes em 1996). Algumas cidades como Ariquemes (68.714); Ouro Preto do Oeste (52.261); Ji-Paraná (95.356) e Cacoal (72.922) são os únicos núcleos significativos até Cáceres (73.596) e Cuiabá. Adentrando a Região Centro-Oeste, este eixo articula uma maior quantidade de centros significativos. A rodovia BR-364 conecta, no Mato Grosso, 4 centros com mais de 100.000 habitantes, em 1996, enquanto que, em Goiás,

esta ligação envolve 1 centro com mais de 50.000 habitantes. Assim, o sistema de cidades formado segue a dinâmica das atividades desenvolvidas nos entornos da rodovia: Várzea Grande (MT) (193.401); Cuiabá (MT) (433.355); Rondonópolis (MT) (142.524) e Jataí (GO) (69.167). Além disso, é importante ressaltar as conexões mercantis que se estabelecem daí para o Triângulo Mineiro (quando a rodovia se transforma na BR-365), atravessando Ituiutaba, Uberlândia, Patos de Minas, Pirapora e demandando Montes Claros ao Norte de Minas Gerais. Ou seja, encontra-se nesta área o entroncamento fundamental, para o Norte, com o Eixo do Rio São Francisco, para o litoral, com o Eixo Centro-Leste e para o Sul, com o Eixo São Paulo (a partir de Uberlândia – MG) e o Eixo da Hidrovia Paraguai/Paraná. Há que se considerar ainda a excelente alternativa, até agora pouco explorada, da BR-153 (do Triângulo para Curitiba), que certamente poderia cumprir papel chave na nova matriz dos transportes brasileiros de integração do Centro-Oeste com o Mercosul.

Enfim, no plano mais geral, constata-se que, embora o Eixo Oeste apresente um grande potencial de desenvolvimento da fronteira agropecuária, a ausência de alternativas de escoamento da produção, a não ser pela BR-364, forçaram o sentido único do tráfego das mercadorias da fronteira para o sudeste e o fornecimento de bens e serviços na direção única inversa, com o destaque para o entreposto do Triângulo Mineiro. Com isso, excetuando-se os estímulos administrativos das capitais de estado, a baixa densidade econômica e populacional ao longo deste eixo caracteriza a estrutura original e isolada da BR-364 como via de penetração de baixo impacto (se não articulada a outros modais) para a diversificação produtiva da região.

Como salientado anteriormente, foi através da agropecuária que se deu a ocupação desse espaço, propiciando uma maior integração comercial com outras regiões. Seu desenvolvimento possibilitou o surgimento do setor agroindustrial e o impulso deste a partir dos anos 80. Este movimento conjunto, por sua vez, provocou a expansão urbana articulada com um incremento do terciário. Foi também a atividade agropecuária que contribuiu e continua contribuindo para a geração de divisas pelo expressivo volume de exportação, com a consolidação do complexo "grãos-carne". Ele representa ainda a maior parte das atividades agroindustriais da região, a tal ponto que, da arrecadação de ICMS no Estado de Mato Grosso, cerca de 90% refere-se àquele complexo.

Os dados comparativos dos PIBs de cada um dos estados e do Triângulo Mineiro, tomando-se dois momentos distintos, permite delinear um quadro aproximativo da dinâmica econômica do eixo. Em 1985, a participação da agropecuária no conjunto do PIB brasileiro atingiu 11%, a indústria como um todo 42% (indústria em geral 35%; construção civil 5%) e serviços 47%. Todos os estados do Eixo Centro-Leste apresentam uma atividade agropecuária acima da média nacional: Rondônia 18%, Mato Grosso 16%, Goiás 20% e o Triângulo Mineiro 21,1%. Da mesma maneira, todos eles têm uma atividade de serviços superior à média nacional: Rondônia 54%, Mato Grosso 61%, Goiás 54% e o Triângulo 54,3%.

Uma análise desses mesmos dados para 1994 mostra uma diminuição da diferenciação. As participações das atividades no PIB brasileiro neste ano eram de 13% para a agropecuária, 33% para a indústria (indústria em geral 21%; construção civil 7%) e 54% para serviços. Mantém-se uma atividade agropecuária acima da média, porém com um desvio menor: Rondônia 15%, Mato Grosso 15%, Goiás 20%, e o Triângulo 22%. A atividade de serviços cresceu relativamente no PIB total, tendência contrária ao que ocorreu nos Estados de Mato Grosso 51%, Goiás 53% e o Triângulo 53%. Apenas Rondônia (65%) acompanhou o movimento nacional, embora com uma intensidade maior. Na verdade, a atividade industrial cresceu nos estados-base do eixo, sobretudo a agroindústria. Em Rondônia, em contraste, a atividade industrial declinou de 28% para 20%.

Por outro lado, à medida em que se muda o foco da análise para o centro, especificamente Sudoeste Goiano e Triângulo Mineiro, as condições de operação da indústria se fortalecem – fato que tem a ver com a integração dessas áreas aos mercados consumidores do Sudeste. Neste caso, prevalecem os atrativos locacionais característicos do cerrado na consolidação da agroindústria e pecuária intensiva, mas a eles se somam oportunidades de investimentos em outros segmentos industriais importantes.

Desta forma, é possível qualificar a afirmação inicial a respeito da importância dos pólos, mostrando que seus perfis econômicos variam no deslocamento do Noroeste para o Centro, ou de Rondônia para o Triângulo, intensificando a importância do núcleo industrial. Mesmo assim, a atividade comercial é significativa e traço marcante do eixo.

O processo de abertura econômica vem gerando impactos diferenciados na estrutura produtiva do eixo. Os impactos do Mercosul parecem que ainda não se fizeram sentir com maior intensidade, provavelmente em razão da proteção propiciada pela distância, com os decorrentes altos custos de transporte, mas também porque a estrutura produtiva do Oeste não é muito semelhante à daquele mercado. Estruturas produtivas mais próximas geograficamente e com maior grau de semelhança, como é o caso da economia gaúcha, poderão sofrer avarias maiores.

Já a pecuária, parece estar recebendo alguns impactos do processo de abertura econômica. A capacidade de abate de animais vem crescendo e se modernizando com a implantação de frigoríficos multiplantas, adaptáveis ao processamento de espécies animais diferenciadas. Há também, sobretudo na porção territorial entre o Sudeste de Mato Grosso e Sudoeste Goiano, uma estrutura razoável de beneficiamento de leite e derivados, centrada em cooperativas de produtores rurais. Esta última região vem ampliando recentemente sua pe- cuária leiteira, com os incentivos criados pelo governo estadual. De modo geral, a atividade pecuária vem realizando esforços de moder-nização, aperfeiçoamento do padrão genético e práticas criativas de manejo de pastagens, acicatada pelas pressões da maior concorrência.

Provavelmente as deficiências e os altos custos de transportes têm representado o papel de protetores do mercado interno do Eixo Oeste. Com a melhoria da infra-estrutura física é de se esperar a ação mais potente de impactos positivos e negativos do processo de abertura dos mercados.

Atualmente, a infra-estrutura de transportes instalada no Eixo Oeste se encontra concentrada excessivamente no modal rodoviário. Ademais, o trânsito está centralizado em uma única grande via – a já mencionada BR-364. A conservação desta rodovia está em condições inadequadas e falta o asfaltamento de Porto Velho a Cruzeiro do Sul. Com uma malha rodoviária de mais de 17 mil quilômetros de estradas pavimentadas e mais de 200 mil quilômetros de estradas não-pavimentadas, detém uma das rotas rodoviárias que mais cresceu em fluxo de veículos no Brasil nos anos 90, a estrada Cuiabá-Campo Grande.

Em termos de energia, o Eixo Oeste está relativamente bem servido, com a utilização de várias termelétricas e hidrelétricas, destacando-se as usinas térmicas de Corumbá e Rondônia e as usinas hidrelétricas de Costa Rica/Manso e Juba/Ponte de Pedra. Quanto às telecomunicações, do Triângulo Mineiro até Cuiabá, completou-se a digitalização da rede e até o próximo ano deverá ser concluído o cabeamento óptico, seguindo a BR-364. Sistemas de tropodifusão garantem as comunicações das áreas mais ao norte.

Mas a grande mudança verificada no suporte infra-estrutural do Eixo Oeste foi a construção do terminal flutuante de embarcação de grãos no Rio Amazonas, que vem revolucionando o transporte de grãos da Chapada dos Parecis, nos Estados de Mato Grosso e Rondônia (Eixo de Saída para o Atlântico). A produção do Oeste de Mato Grosso deixará de demandar os Portos de Santos e Paranaguá, cruzando 2,4 mil quilômetros em caminhões, e passará a ser escoada pelo Rio Madeira, de Porto Velho ao Porto de Itacotiara no Amazonas, e daí para Macapá e Barcarena. Assim, poderá ser obtida uma redução de cerca de 30% no custo da soja transportada. Não se pode esquecer, ainda, que uma eventual saída para o Pacífico implicará em mais uma alternativa de grande relevância para a região.

Quanto ao suporte de infra-estrutura física para o Sul, com a ampliação e o término das obras da Hidrovia Paraná-Tietê, esta se conectará com a rodovia BR 364 e com a Ferronorte (Grupo Itamarati), que ligam o Sul da Região do Eixo Oeste com o Norte, a Região da Chapada dos Parecis.

De tudo o que foi observado, a grande novidade a ser destacada no que se refere às perspectivas de integração comercial com outras regiões é a mudança qualitativa a ser produzida na função histórica do Eixo Oeste. Como foi dito, a BR-364 – concebida como uma extensa via de penetração e ampliação da fronteira – teve papel fundamental na ampliação dos investimentos primários mas pouco estimulou a diversificação produtiva ao longo do eixo. A política de abertura da economia e a possibilidade de constituição de novas alternativas de escoamento e de integração ao longo do eixo abre promissoras potencialidades de atração de investimentos e, conseqüentemente, no mínimo cinco novos pólos de desenvolvimento além de Cuiabá e Rondonópolis: o Pólo de Rio Branco, até então extremidade fronteiriça do eixo, sob o prisma exclusivo do mercado interno, poderá se transformar em "*locus*" estratégico de articulação da via do

Pacífico; no mesmo sentido, Porto Velho deverá transformar-se em centro de processamento e escoamento da produção de Rondônia, que cada vez mais deverá utilizar a via de escoamento do Atlântico, através da hidrovia do Rio Madeira (com isso, o fluxo econômico do Estado de Rondônia, que estruturou-se historicamente no sentido Sudeste, apresenta reais possibilidades de inverter-se buscando a direção da capital do estado); o Pólo de Cáceres, que poderá transformar-se em porta de saída dos produtos do Sudoeste Matogrossense rumo ao Mercosul; o Pólo de Alto Taquari, como ponto terminal da Ferronorte, que apresenta um dos melhores potenciais locacionais de acesso tanto à economia do Sudeste, via Porto de Santos, quanto ao Mercosul pela hidrovia do Paraná. E, por fim, o asfaltamento da BR 364 até a divisa de Minas com São Paulo, poderá estimular um novo sentido dos fluxos de ligação entre o Sudoeste Goiano e a economia paulista, potencializando a diversificação de investimentos nas economias de Frutal (MG) e/ou Colômbia (SP).

Ao que tudo indica, o Eixo de Desenvolvimento e Integração do Oeste se constituirá num grande entroncamento de fluxos, "ponte" e "veio" fundamentais entre diversos mercados produtores e consumidores e economias a serem integradas. Alguns projetos em andamento, apontam para profundas mudanças na logística do desenvolvimento do País. A Ferronorte poderá percorrer todo o Eixo Oeste, até unir seus trilhos aos da Fepasa, com a inauguração da ponte rodoferroviária sobre o Rio Paraná (com extensão de 3,7 quilômetros), que deverá ser concluída ainda este ano. Apenas no raio de 400 quilômetros entre Alto do Taquari (MT) e Aparecida do Taboado (MS), estima-se que a produção de soja saltará de 6 para 10 milhões de toneladas. Segundo avaliação da Ferronorte, apenas 12% da área agricultável está sendo explorada.

Para o Sul, o Eixo Oeste poderá se conectar à Ferrovia Novoeste S.A., nova operadora da malha Oeste, com uma linha tronco de 1.307 quilômetros de Bauru a Corumbá, e um ramal de 304 quilômetros entre Campo Grande e Ponta-Porã poderá chegar a uma demanda potencial de mais de 5 bilhões de TKU. Estimativas apontam para um enorme aumento do transporte de grãos, combustíveis, cimento e outros minérios neste reformulado escoadouro.

Por sua vez, a Cidade de Cáceres, no Rio Paraguai, apresenta enorme potencial de se consolidar enquanto porto interno estratégico, tendo sido criada aí uma zona especial livre de taxas para

exportação. De Cáceres a Corumbá, numa extensão de 670 quilômetros, é possível com embarcações de até dois metros de calado navegar no Rio Paraguai. Entre Corumbá e a Foz do Rio Apa, numa extensão de 570 quilômetros, embarcações de cerca de 3 metros de calado podem navegar livremente.

A partir do Porto de São Simão, o Eixo Oeste conecta-se também com a Hidrovia Tietê-Paraná, com mais de mil quilômetros navegáveis, entre São Paulo, Mato Grosso do Sul e Goiás, e já conta com 18 terminais de cargas, tendo transportado cerca de 5 milhões de toneladas, em 1996, de uma pauta bastante diversificada (cana-de-açúcar, soja, milho, adubos *etc.*). Com a entrada em operação das eclusas de Jupiá e Porto Primavera, e a implantação de um canal de navegação para o contorno de Itaipú, o potencial estimado de tráfego de cargas é de 8 milhões de toneladas ao ano, em seus futuros 2,4 mil quilômetros navegáveis. Esta poderá se constituir em uma das principais rotas do Norte e Centro-Oeste para o Mercosul.

Com a ampliação da utilização da vias hidroviárias, não apenas o custo de escoamento da produção deverá cair pela metade, atraindo novos empreendimentos agropecuários, como muitos investimentos serão requeridos, exigindo diversas inversões em barragens, eclusas, canalização, dragagens, sinalizações e demais serviços complementares.

A nova matriz dos transportes, norteada por mais eficientes cadeias logísticas de abastecimento e escoamento, portanto, estará ancorada na maior inter e multimodalidade. A recuperação da BR-364 e da BR-163, através dos investimentos do Brasil em Ação, reestruturará a vértebra principal do grande eixo de articulação entre o extremo oeste, os caminhos para o Norte e a Área Central e Sul-Sudeste do território brasileiro. Explorada sinergicamente com o modal ferroviário e o transporte pelas bacias do Paraná e do Paraguai, o Eixo Oeste de desenvolvimento poderá oferecer alternativas e novas potencialidades para o Mercosul que está se desenhando restritamente com base no modal rodoviário do Eixo São Paulo-Buenos Aires. O Eixo Oeste poderia, neste contexto, se constituir em caminho fundamental de interiorização do processo de integração continental do Mercosul.

3 A BUSCA DE UMA CONCEPÇÃO NÃO RESTRITIVA PARA O DESENVOLVIMENTO MINEIRO

Torna-se patente que o objetivo do Programa Brasil em Ação é promover a redução do custo sistêmico – "não apenas das economias regionais, mas para o conjunto da economia nacional" – e estimular novos investimentos, contando com a participação decisiva do capital privado. Nos termos do documento oficial:

> *"criação de um arcabouço macroeconômico adequado para que o setor privado possa aproveitar as oportunidades de investimento produtivo e de geração de emprego e renda" (Brasil, 1997, p. 10).*

O Plano descarta uma visão mais articulada do planejamento regional, recusando a adoção de políticas compensatórias para as áreas não eleitas no processo de globalização, embora preveja políticas sociais setorializadas, como habitação, saúde, educação *etc.*, mas não territorialmente definidas.

Uma vez que os projetos começam a ser efetivados, torna-se importante uma avaliação dos impactos destes em Minas Gerais, não apenas no sentido "unidimensional", isto é, da eficiência em termos de atratividade dos investimentos segundo uma ótica microeconômica de localização, mas buscando uma abordagem macropolítica, que envolva os aspectos sócio-econômicos deles decorrentes. Neste sentido é relevante considerar seus impactos no plano da integração das sub-regiões que compõem o Estado, questionando seus efeitos em termos de redução das desigualdades regionais e de busca do desenvolvimento sustentado. Ou seja, indagar acerca dos impactos efetivos que tais investimentos acarretarão à economia do Estado e nas condições de vida de sua população.

É importante ressaltar que estes projetos devem ser analisados no contexto atual de abertura da economia e de mudanças na atuação do Estado. A maior exposição à competição, propiciada pela abertura externa tende naturalmente a hierarquizar as regiões, selecionando aquelas áreas mais aptas aos enfrentamentos postos pela abertura dos mercados, enquanto acelera a asfixia daquelas já deprimidas. Em outras palavras, aprofunda a desintegração e mina a "solidariedade econômica" das relações intra e inter-regionais. No

caso da economia mineira esses efeitos se fazem sentir de forma acentuada dado que, como já foi mencionado, os laços de articulação entre as suas diversas regiões são já bastante frágeis.

Desde logo, podemos destacar que a lógica do "Brasil em Ação" é presidida por uma racionalidade que altera a conformação histórica da divisão territorial do trabalho em Minas Gerais. A diversidade regional mineira resulta das várias experiências de inserção, de um lado no mercado interno, tendo por eixo a economia paulista e, por outro, o esforço exportador de *commodities* agrícolas e minerais. Privilegiou-se assim, no passado, a integração do Triângulo Mineiro e Sul de Minas na sua articulação direta com São Paulo, e a Região Central de Minas como *locus* da extração mineral e da indústria de transformação. Esse processo deixou à margem o restante das estruturas produtivas, na medida que estas não lograram se integrar nestas duas funções básicas e não foram estimuladas pelo desenvolvimento da Região Metalúrgica. Daí a fragilidade dos laços inter-regionais.

Como a concepção do "Brasil em Ação" não é pensar uma política territorial de desenvolvimento, mas o estímulo imediato à criação de condições potenciais de investimento, este programa nada responde a estas frágeis condições de integração ditadas pela dinâmica anterior. Pelo contrário, visa reforçar um potencial econômico voltado em suas prioridades para a articulação com o mercado externo. Ou seja, sanciona e reforça fluxos econômicos já existentes. Portanto, emergem duas preocupações centrais: a desatenção com as históricas funções de Minas Gerais no mercado interno e o reforço das porções territoriais mais desenvolvidas.

Certamente a Região de Minas Gerais que está no núcleo privilegiado da estratégia do "Brasil em Ação" é a Região Central. Nesta, foram priorizadas as ligações físicas e as articulações econômicas de todas as regiões mineiras com a capital do estado. Este propósito de chamar para si o controle dos principais fluxos da economia mineira foi a principal reivindicação do programa do Governo Mineiro (o chamado Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI), incorporado quase que *ipsis literis* no "Brasil em Ação". Ao destacar os projetos estruturantes ("eixos estratégicos de transportes"), o PMDI adota a perspectiva de criar e potencializar corredores de exportação passando por Minas. O que se coaduna perfeitamente com o espírito do desiderato do Governo Federal.

Entretanto, contraditoriamente à concepção do programa federal, desenha, no Estado de Minas Gerais uma estratégia "para dentro" visando consolidar Belo Horizonte como pólo aglutinador/gestor da dinâmica destes fluxos para o exterior. Uma idéia inviável de que, em Minas, "todos os caminhos levam a Belo Horizonte". Certamente a heterogeneidade estrutural do estado não comporta tal possibilidade. Neste sentido, mesmo as louváveis políticas de descentralização e de interiorização do desenvolvimento, parecem trazer subjacente uma prioridade de arraste para a área de influência da capital, antes que uma estratégia de integração da diversidade regional mineira.

Não é de outra forma que, as duas principais obras do Programa "Brasil em Ação" no território mineiro, são reveladoras desta estratégia aglutinadora da capital: a Ferrovia Unaí-Pirapora e a duplicação da Fernão Dias. Este programa que, *grosso modo,* apenas enfeixou (e procurou dar coerência) a algumas ações em andamento em várias áreas do País, já possui um caráter de "sancionador" de fluxos econômicos previamente existentes, ou seja, mesmo utilizando a todo momento a expressão "eixos de integração e de desenvolvimento" apenas procura viabilizar o escoamento da produção de específicas "regiões singulares" e criar atratividade para algumas modalidades de investimento privado.

Neste sentido, ao cruzar os desideratos presentes no PMDI com os do Programa "Brasil em Ação", abre-se um possível cenário de que Minas Gerais se transforme no grande "ponto de passagem", via Belo Horizonte, de produtos diversos. O que pode não ter grande efeito multiplicador em termos de desenvolvimento sócio-econômico e, assim, pode não contribuir efetivamente para minorar a profunda heterogeneidade estrutural do estado.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, P. S. M. O papel dos transportes no desenvolvimento econômico: algumas considerações sobre os 'Corredores de Exportação'. *Análise e Conjuntura*, v. 6, n. 8, p. 26-34, ago. 1976.

BNDES. *Eixos nacionais de integração e desenvolvimento:* identificação de oportunidades de investimentos públicos e privados. Edital de Licitação n. PBA/CN – 01/97, 1997.

BRASIL. MPO/SEPR – *Bases para um programa de desenvolvimento integrado da Região Centro-Oeste.* Brasília: Universidade Católica de Brasília, 1997.

CHAVES, M. A heterogeneidade regional em Minas Gerais: como combinar o dinâmico e o atrasado. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1995. p. 615-636.

DINIZ, C. C. *et al.* Transformações no espaço urbano-regional mineiro a partir da reestruturação econômica global. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 49, Belo Horizonte, 1997. *Anais...* SBPC, 1997. v. 1, p. 311-320.

-----, CROCCO, M. A. O Novo mapa da indústria brasileira: aglomerações industriais relevantes. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7, 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1995. p. 17-40.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Produto Interno Bruto de Minas Gerais*. Belo Horizonte, 1996.

MINAS GERAIS. *PMDI – Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado*. Belo Horizonte, 1995.

-----. Lei n. 11.962. Institui as regiões administrativas do Estado de Minas Gerais. Diário do Executivo, Belo Horizonte, Ano CIII, 31 de outubro de 1995.

SILVA, E. B. *Infra-estrutura para o desenvolvimento sustentado e integração da América do Sul.* Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1997.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, ESFORÇO DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO NA SIDERURGIA BRASILEIRA – UMA COMPARAÇÃO ENTRE DOIS CASOS[1]

José Artur dos Santos Ferreira[2]

Que mecanismos mediam a concretização de um processo de absorção de tecnologia e de desenvolvimento tecnológico decorrentes de decisões de investimento relativas à implantação e/ou ampliação/modernização de uma planta industrial? O artigo propõem-se a avaliar a formação de meios que amparem a capacitação tecnológica no âmbito de uma empresa, bem como os resultados alcançados. Com esse propósito, confere-se destaque aos processos de capacitação ou aprendizagem, através dos quais as firmas exploram e desenvolvem oportunidades tecnológicas, e que não dependem apenas das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Na primeira seção apresenta-se uma breve resenha da literatura sobre capacitação tecnológica. Na segunda e na terceira seções, comentam-se, para duas empresas do setor siderúrgico (ACESITA e USIMINAS), os elementos principais dos períodos de entrada em operação (*star-up*) e modernização de suas instalações industriais. Há também referências a eventos anteriores e posteriores, que mediaram a (ou resultaram da) formação de um núcleo de competências técnicas em cada empresa. Na última seção, à título de conclusão, elencam-se os condicionamentos que poderiam explicar as trajetórias percorridas pelas empresas.

---

1 Este artigo apoiou-se na dissertação de mestrado do autor. Ver Ferreira (1997). Agradeço os comentários do Prof. João Carlos Ferraz e Prof. Rogério A. B. do Valle, membros da banca examinadora, bem como às observações do Prof. José Ricardo Tauile, orientador à dissertação apresentada ao IE/UFRJ.

2 Professor do DEPRO/Escola de Minas/UFOP.

1 FIRMA E CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA

As inovações tecnológicas conferem às empresas vantagens competitivas, isto é, oportunidades para se diferenciarem no mercado de modo dinâmico. No chamado modelo evolucionista (Nelson, Winter, 1982), as firmas assumem papel ativo no processo de busca e seleção de inovações. Aderem a um elenco de rotinas (seu "código genético"), que condicionam sua capacidade de produzir, obter lucros diferenciais e sobreviver num ambiente que se modifica de forma progressiva e também através de grandes rupturas. De uma parte, existem regularidades associadas à gestão corrente da produção e a padrões na tomada de decisões estratégicas relativas aos gastos em P&D e *marketing*. De outra parte, a busca de inovações é orientada não apenas pelos padrões de comportamento herdados da experiência passada e projetados para períodos futuros, mas também pela modificação das rotinas existentes.

As condições vigentes na indústria num dado período indicam uma configuração provável das práticas concorrenciais das empresas no futuro. No entanto, sob a ótica da firma, a trajetória já percorrida condiciona sua posição relativa no que toca ao seu nível de atualização tecnológica e às possibilidades de investimentos futuros em novas tecnologias. Segundo Dosi (1984), a introdução de inovações tem caráter cumulativo e tácito, depende da solução de problemas específicos em condições particulares. Estes elementos idiossincráticos, de uma parte, dificilmente podem ser formalizados e codificados, e, logo, transferidos através de mecanismos formais, de outra parte, não podem ser, senão de modo muito limitado, aplicáveis ou transpostos para outras situações concretas. Em síntese, tanto as capacitações tecnológicas já acumuladas pelas empresas, quanto as suas decisões de investimento, entre as quais se incluem aquelas dirigidas para o desenvolvimento de tecnologias de produto e processo, delimitam/direcionam o conjunto de escolhas futuras, ou seja, introduzem irreversibilidades. Assim, cada empresa dispõe de um leque de estratégias delimitado pelas suas experiências idiossincráticas, isto é, pelo conjunto de competências que acumula e pelas regras de conduta que orientam seus processos decisórios.

A noção de firma como núcleo de competências específicas e cumulativas remonta ao trabalho clássico de Edith Penrose (1962) que confere especial atenção aos recursos internos à empresa – capazes

de desencadear movimentos de especialização e/ou diversificação produtiva. A direção de uma empresa concebe e executa estratégias através de uma estrutura burocrática, mas a firma não pode ser reduzida a uma unidade administrativa. Pelo contrário, as decisões gerencias são circunscritas pelo conjunto de recursos produtivos de que se dispõe, sejam ativos físicos (instalações e máquinas, estoques de produtos prontos ou semi-acabados, recursos materiais *etc.*), sejam ativos intangíveis (recursos humanos com diversos níveis de qualificação, experiência gerencial e conhecimento técnico). Estratégias bem sucedidas dependeriam da identificação correta de novas oportunidades produtivas e do grau de predisposição ao risco e à incerteza[3]. As características subjetivas (criatividade, agudeza, engenhosidade, ambição *etc.*) dos membros da direção da empresa enviesariam a escolha de novos negócios e a capacidade de coordenação do corpo gerencial, calcada em habilidades tácitas apreendidas através de um processo mais coletivo que individual, determinariam a capacidade da firma superar obstáculos externos a seu crescimento[4].

Penrose (1962) vincula a origem permanente de recursos produtivos não utilizados no interior da empresa às suas estratégias de expansão em direção a novos mercados. Indivisibilidades técnicas (ou de escala) e gerenciais (recursos humanos especializados, gastos em marketing ou P&D), e a heterogeneidade de serviços produtivos que a firma pode obter a partir da combinação de um mesmo conjunto de recursos permitiriam à mesma, aproveitando-se ou não de economias de dimensão (tecnológicas ou gerenciais), diversificar-se[5]. Deve-se destacar, em particular, a introdução do conceito de área de especialização (base tecnológica ou área de comercialização) que a autora

---

3 Entende-se por incerteza a confiança que o empresário deposita em suas expectativas (previsões) e por risco, a probabilidade da empresa incorrer em perdas pecuniárias e o montante envolvido Knight (1921) citado por Penrose (1962).

4 A autora considera que lucro e crescimento são objetivos equivalentes para a direção empresarial. Por um lado, a lucratividade só é perene se a empresa enfrenta a competição nos mercados onde atua e/ou se diversifica. Por outro lado, o potencial de crescimento depende da acumulação interna a partir dos lucros tanto para o autofinanciamento quanto para o acesso ao mercado de capitais.

5 O dilema diversificação X especialização depende das características estruturais das indústrias nas quais a firma atua, especialmente da intensidade da concorrência. Logo, embora não explicite a relação entre estratégias empresariais e estruturas de mercado, a contribuição de Penrose (1962) não lhes seria estranha (Possas, 1987).

deriva do processo de capacitação produtiva que as firmas travam para crescer, leia-se sobreviver, nos mercados onde atuam (Guimarães, 1979; Possas, 1987).

Embora não empreguem exatamente os mesmos termos, outros estudos exploram o poder explicativo dos processos de capacitação produtiva sobre o crescimento das firmas. Mencione-se o esforço de síntese de Alfred D. Clandler Jr., autor de vasta obra sobre a origem e a evolução das corporações contemporâneas. A partir do conceito de economias empresariais (escala e escopo)[6] potenciais e efetivas, Chandler (1992a, b) procura demonstrar que a eficiência produtiva e a eficácia comercial de uma empresa não se resumem à escolha de uma configuração técnica adequada para sua(s) planta(s). Os investimentos em tecnologias de produto e processo são condição necessária, mas não suficiente para que as firmas realizem economias de escala e escopo. As "verdadeiras economias" de escala e escopo seriam organizacionais, isto é, dependeriam da capacidade da empresa organizar as capacitações individuais, traduzidas em conhecimento, habilidade, experiência e cooperação, para explorar o potencial do "progresso técnico". Logo, a firma suplantaria seus concorrentes através da capacitação em pelo menos três domínios estratégicos: produção, gestão e vendas.[7]

As assertivas de Chandler (1992a, b) corroboram as conclusões de Penrose (1962) no que toca à ênfase nos fatores determinantes do processo de capacitação das empresas. Conforme o primeiro, o esforço de capacitação é guiado pelos arranjos hierárquicos vigentes em cada firma. No caso das grandes corporações multidivisionais, tem

---

6 Economias de escala advêm da redução dos custos unitários com a elevação do volume produzido. Economias de escopo têm origem na flexibilidade para a fabricação de diferentes produtos em uma mesma instalação, desde que o somatório dos custos unitários seja igual ou inferior ao obtido a partir da produção de cada item em plantas isoladas.

7 "*Estas capacidades adquiridas resultam da solução de problemas de elevação de capacidade produtiva ou de obtenção de conhecimento sobre as necessidades dos usuários, alterando produtos e processos para atendê-los, conhecendo a capacidade de atendimento dos fornecedores e se capacitando para recrutar e treinar trabalhadores.*". Ademais, "*O aprendizado cumulativo afiado pela competição oligopolística criou capacitações organizacionais que tornaram-se poderosas barreiras à entrada. Estas permitiram lucros recorrentes para os mesmos produtores durante décadas e os rendimentos a elas associados tornaram-se a base para o crescimento sustentado (daquelas corporações)*" (Chandler, 1992b).

papel de destaque a alta gerência que seleciona e motiva a gerência intermediária; define e aloca responsabilidades; monitora e coordena o desempenho; e planeja e aloca recursos na empresa como um todo. Lembrando que o desenvolvimento das habilidades individuais não pode abstrair a estrutura organizacional que as emprega, Chandler, na verdade, sofistica as hipóteses sobre a importância da capacidade gerencial e do espírito empreendedor do corpo dirigente.

Com o intuito de delimitar o tema de acordo com os propósitos deste estudo, parece útil um paralelo entre capacitação produtiva e capacitação tecnológica, e, logo, entre novas oportunidades produtivas, em sentido amplo e restrito – isto é, as possibilidades concretas de absorção, adaptação e desenvolvimento incremental de tecnologias. Entende-se por capacitação tecnológica o processo de mobilização de ativos gerenciais, tecnológicos e organizacionais como suporte à conduta inovativa das empresas. Em termos mais precisos, as firmas os empregam para buscar, adquirir, assimilar, adaptar e implementar soluções técnicas durante a entrada em operação de novos equipamentos ou para o ajustamento de tecnologias adquiridas às condições locais, e até mesmo para a introdução de mudanças substantivas em produtos e processos produtivos (Ferraz, 1984).[8]

Considerando os condicionamentos internos e externos à capacitação tecnológica das firmas, de acordo com o Quadro 1, pode-se mencionar aqui três aspectos, interessando a este estudo especialmente os dois últimos. Em primeiro lugar, a coerência econômico-financeira das decisões de investimento. A compatibilidade entre os mecanismos de financiamento escolhidos e a duração, no tempo, do processo de capacitação para o domínio das tecnologias adquiridas – no mínimo para a operação de novo(s) processo(s) produtivo(s) e/ou introdução de novo(s) produto(s). Em segundo lugar, a coerência interna das decisões de investimento sob o ponto de vista técnico. Por exemplo, a

8 Grosso modo, o processo de capacitação tecnológica poderia ser concebido em três estágios. Inicialmente, a empresa interpreta as tecnologias adquiridas, ou as instruções derivadas das mesmas, e consegue operar o processo produtivo graças à articulação dos conhecimentos acumulados informalmente pelos indivíduos. Em seguida, as capacitações passam a ser delimitadas e alocadas em áreas específicas (engenharia, manutenção, controle de qualidade, por exemplo). Finalmente, num estágio mais avançado, as capacitações são organizadas em atividades distintas da operação corrente da planta (gestão da produção e do trabalho) e passam a requerer bases técnico-científicas mais sólidas, consubstanciando-se, por exemplo, nas atividades de desenvolvimento de processos e produtos (Ferraz, 1984).

adequação entre os equipamentos adquiridos e o fornecimento de assistência técnica. Em terceiro lugar, as estratégias de formação de um corpo técnico qualificado, compreendendo do treinamento formal e tácito de cada segmento da força de trabalho (operadores, supervisores e técnicos) à consolidação de áreas especificamente voltadas para a absorção de tecnologia e para a atividade inovativa (engenharia de projetos e equipamentos, manutenção, P&D, controle de qualidade, entre outras).

Quadro 1

FATORES DETERMINANTES
DA CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA DAS FIRMAS

Fatores internos à firma	Fatores externos à firma
1) Estratégias de crescimento conduzidas pela cúpula gerencial (percepção de oportunidades produtivas, decisões de investimento e gestão de recursos físicos, técnicos e financeiros).	1) Dinamismo tecnológico e distribuição regional de cada indústria de acordo com a divisão internacional do trabalho.
2) Desenvolvimento de métodos de gestão da produção e de organização do trabalho tendo em vista o domínio das tecnologias de processo.	2) Características estruturais e conjunturais de cada economia nacional em determinado momento.
3) Estratégia de desenvolvimento da tecnologia de produto (compra, adaptação e concepção de novos produtos).	3) Papel e formas de intervenção do Estado no desenvolvimento industrial, em particular, o suporte público ao progresso científico e tecnológico.
4) Estratégias de gestão e formação (qualificação) da força de trabalho – participação do coletivo de trabalhadores nos processos decisórios e na formulação de soluções técnicas para a empresa.	4) Recursos tecnológicos disponíveis em cada país, isto é, grau de internalização do desenvolvimento tecnológico em relação ao resto do mundo.
	5) Estrutura de mercado dominante em cada indústria.

Fonte: Ferraz (1994) *apud* Penrose (1962), Katz (1982a, b), Bell (1992 e 1983) e outros.

À luz dos trabalhos mencionados, pode-se avaliar o curso dos processos de absorção e desenvolvimento tecnológico a partir do momento em que a ciência das oportunidades técnicas disponíveis é traduzida em providências concretas da alta gerência. Têm lugar, então, processos de aprendizagem – ver Quadro 2 (tentativa e erro,

avaliação e revisão das condutas) que caracterizam a introdução de novas tecnologias, o lançamento de um novo produto, o estabelecimento de relações com fornecedores, a seleção e o treinamento de mão-de-obra. A transferência dessas competências é problemática tanto em função de seu caráter tácito (incorporam-se a ativos tangíveis – planta, rede de vendas, laboratórios –, mas também a ativos intangíveis – habilidades e qualificações administrativas e técnicas de trabalhadores e gerentes), quanto pela sua especificidade.

Quadro 2

O caráter dinâmico dos processos de capacitação remete à sua semelhança com a noção de aprendizagem. A aplicação da última é originalmente atribuída a Arrow (1962). Este autor conceitua o *"learning-by-doing"* como a redução do custo por unidade produzida em determinada instalação industrial com o transcorrer do tempo, ou seja, à medida que o número de unidades produzidas (e a habilidade técnica para fabricá-las) aumenta. Estudos posteriores, embora retenham o caráter cumulativo daquele processo, observam que as formas de aprendizado não se resumem à relação entre volume produzido e ampliação da capacitação tecnológica da firma – traduzida em melhorias incrementais do processo produtivo e/ou dos produtos. Citando apenas alguns mecanismos mais conhecidos, tem-se o aprendizado fundado na experiência do usuário – *learning-by-using* (Rosenberg, 1982) e o aprendizado fruto da interação produtor-usuário – *learning-by-interaction* (Lundvall, 1988). O primeiro surge durante a operação de determinado(s) equipamento(s) e pode resultar em melhorias de projeto e maior adequação ao uso quando assimilados pelo produtor. O segundo, na verdade, corresponde a um aprofundamento do primeiro através da construção de relações mercantis mais duradouras. Depende de uma intensa troca de informações e não pode prescindir, inclusive, de certa complementariedade entre os objetivos estratégicos das partes envolvidas – o substrato para um relacionamento minimamente cooperativo. Bell (1982), citado por Ferraz (1984), lembra que muitas das formas de aprendizado são dificilmente destacáveis do desenvolvimento de determinada tecnologia no nível da firma (*learning-by-training, learning-by-hiring, learning-by-searching etc.*).

Ademais, outros trabalhos propõem uma ampliação ainda maior do conceito. Dodgson (1993), por exemplo, propõe a noção de aprendizado organizacional, codificado pelos meios através dos quais as firmas constroem e organizam competências e rotinas de modo a incrementar sua eficiência produtiva. Mais do que um estoque de conhecimentos específicos, o aprendizado organizacional depende das normas de conduta, das estratégias cognitivas (procedimentos de solução de problemas – *problem solving*) e das habilidades intelectuais (*procedural knowledge*) disseminadas no interior da empresa. Nesta perspectiva, o meta-aprendizado – o aprender a aprender, assim como o aprendizado tecnológico, depende tanto de estímulos externos (muitas vezes negativos), quanto das formas usuais de conduta das firmas e no interior das mesmas do modo como decisões são tomadas e implementadas. Do ponto de vista metodológico, faz-se necessária uma ressalva: o conceito de aprendizado é aplicável, sem maiores limitações, ao indivíduo, por definição unidade de motivações, habilidades cognitivas e intelectuais. Se generalizado para o âmbito de uma organização, deve-se precisar os mecanismos pelos quais opera. Em primeiro lugar, o indivíduo é tomado como agente primário do processo de aprendizado, cujo resultado final não é dado pela soma das experiências individuais, mas pela sinergia fundada na partilha de normas, valores e crenças. Em segundo lugar, a natureza contraditória do processo de aprendizado decorre das múltiplas interações (e conflitos) entre níveis hierárquicos (verticais) e intra níveis hierárquicos (horizontais) dentro da firma, ou seja, da tomada e implementação de decisões no âmbito do processo de trabalho e da coordenação da produção e das demais atividades da empresa: comercialização, políticas de gestão da mão-de-obra, gestão financeira, decisões de investimento *etc.*

Adicionalmente, para uma resenha dos processos de aprendizagem com ênfase no papel das instituições, ver Pondé (1993).

2 USIMINAS, UM CASO BEM SUCEDIDO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA[9]

A valorização pela alta gerência de áreas de assessoria à produção (engenharia, pesquisa e metalurgia, e automação industrial) em conjunto com as áreas responsáveis pela operação dos processos estaria na origem da experiência de capacitação tecnológica da USIMINAS. Reconhecida como exitosa, essa estratégia teria sido associada a investimentos significativos em treinamento e formação de recursos humanos.

Aquela empresa partiu de um estado de completa dependência técnica. Nos seus primeiros anos de funcionamento (1962/1966), equipes mistas de japoneses e brasileiros operaram a Usina de Ipatinga[10], entregue pela Nippon Steel (Japão) em regime de *turnkey*[11]. Graças a um esforço coletivo, coordenado pela direção da Empresa, deslocaram-se sucessivamente os gargalos tecnológicos do fluxo produtivo nos seis anos que se seguiram à saída dos japoneses. Mas, o período foi pautado por fortes restrições externas. Inicialmente uma conjuntura econômica adversa (recessão 1964/1966) e posteriormente o diagnóstico do governo federal que subestimou a demanda de aço no final dos anos sessenta coibiram decisões de investimento na indústria siderúrgica.[12] Assim, a planta ampliou sua capacidade de produção prescindindo da introdução expressiva de novos equipamentos. Denotando as capacidades técnicas e gerenciais envolvidas, a produção de aço bruto atingiu 1,2 milhões de toneladas em 1972, enquanto a

9 Como já observado na primeira seção, não será considerada aqui a dimensão financeira das decisões de investimento das duas empresas. Sobre o tema ver Coutinho, Greco (1991), Greco (1983), Lemos, Pires (1992) e Paula (1993).

10 Desde sua origem, consiste numa usina siderúrgica integrada a coque, produtora de laminados planos (chapas, bobinas e tiras). Usina integrada é aquela que internalizou todas as etapas do processo, produzindo do ferro-gusa (inclusive as etapas iniciais de tratamento do carvão vegetal ou do carvão mineral/coque metalúrgico, e do minério de ferro) aos produtos laminados de aço, isto é, os processos de redução (gusa), refino (aço) e laminação (conformação mecânica dos produtos finais).

11 A *Nippon Steel*, então *Yawata Iron Steel*, enviou ao Brasil 530 profissionais (engenheiros, mestres de produção/supervisores e operadores), responsáveis desde a supervisão das obras de montagem dos equipamentos até sua entrada em operação e o treinamento dos brasileiros (Brandão, Hirata, 1982).

12 Sobre o diagnóstico do chamado Relatório *Bahint*, ver Greco (1983) e Paula (1991).

capacidade nominal das áreas de redução e aciaria situava-se em torno de 500 mil toneladas/ano (ton./ano). A ampliação dos ganhos de escala, principalmente através da capacitação do coletivo de trabalhadores, permitiu que o nível de produção de aço se aproximasse sucessivamente da capacidade nominal da laminação (1 milhão de ton./ano). Mesmo considerando que os fabricantes de bens de capital subestimam a sua taxa de utilização procurando minimizar os riscos contratuais, trata-se de incremento expressivo (Dahlman, Fonseca, 1978 e 1988).

As melhorias de processo foram acompanhadas de uma inflexão no modelo de assistência técnica externa. A *Nippon Steel* permaneceu até 1986 como o principal parceiro, mas seus técnicos, ao invés de intervir diretamente na operação da planta, passaram a emitir recomendações sobre as atividades de produção e assessoria (manutenção, engenharia, metalurgia e pesquisa), enquanto a USIMINAS, por sua vez, preocupou-se em formar seus empregados enviando-os para visitas às usinas japonesas.

As relações estreitas com as firmas japonesas, a estabilidade do corpo gerencial e suas decisões explicitamente voltadas para a formação do corpo técnico e operacional permitiram a transição da completa dependência para o advento de certa capacidade de criação tecnológica própria. Os resultados, mensurados pelos índices de eficiência alcançados e pela venda de muitas das tecnologias incorporadas no campo da operação e manutenção de equipamentos, chamam atenção para seus méritos.

A título de exemplo, a Superintendência de Desenvolvimento (Engenharia e Projetos), criada em 1970, participou das duas primeiras expansões da capacidade produtiva da USIMINAS (estágios I e II) concluídas, respectivamente, em 1976 e 1978. Durante a terceira expansão, encerrada em 1981, a área respondeu por toda a engenharia básica e de detalhamento, compra, obras civis e montagem dos equipamentos (Greco, 1983). Mais tarde, assumiu todas as atividades de instalação e entrada em operação de outra empresa (AÇOMINAS) e passou a prestar com freqüência este e outros serviços semelhantes (reforma de instalações, por exemplo), além de atender às suas próprias demandas.[13] Recentemente, decisões patrimoniais como a aqui-

13 Beneficiando-se de efeitos de 'transbordamento' de suas atividades na área de engenharia e manutenção, a USIMINAS chegou a buscar a diversificação em direção à produção de bens de capital. A USIMEC, criada a partir de uma oficina

sição de participações no controle de siderúrgicas latino-americanas privatizadas (Siderar na Argentina e Sidor na Venezuela) têm sido orientadas pela necessidade de ampliar os mercados para seus produtos e, ao mesmo tempo, coordenar o fornecimento de serviços técnicos para aquelas empresas.

O grau de estruturação e os resultados obtidos em atividades como pesquisa e desenvolvimento, e automação industrial também diferenciam a USIMINAS das outras siderúrgicas instaladas no país. No caso dos esforços de P&D, a empresa, pioneira na criação de um centro de pesquisas na siderurgia brasileira (1971), ocupa a liderança em indicadores de envolvimento (gastos/faturamento) e de resultado (patentes concedidas no país e no exterior) (ver Ferreira, 1997; Paula, 1993 e Furtado *et al.* 1997).

No caso da automação industrial, foi montado em 1973 um grupo de trabalho (Grupo de Controle de Processo) que elaborou seu primeiro plano de automação. Suas atividades de especificação e implantação de sistemas automatizados de controle de processos permitiram a atualização mais precoce da Empresa em relação ao restante do parque siderúrgico nacional. Faz parte da sua estratégia negociar a compra de tecnologia sob a forma de "pacotes abertos", monitorando a especificação, o projeto e a implantação dos equipamentos pelos fornecedores, política que também é adotada em outras áreas (engenharia e manutenção, por exemplo) e permitiu, inclusive, a prestação de serviços. Como do ponto de vista de *hardware* as instalações encontravam-se bastante atualizadas, os esforços em matéria de instrumentação de controle de processo prosseguiram em outra direção. No início dos anos noventa, parte expressiva dos técnicos do setor realizaram formação a nível de mestrado no âmbito de um convênio com o Departamento de Engenharia Eletrônica da UFMG, especializando-se no desenvolvimento de *software* para automação industrial (Ferreira, 1988; Ferreira, 1991 e 1993; Paula, 1994).

---

da siderúrgica, na maior parte das vezes em associação com firmas estrangeiras fornecedoras de *know how*, fabricou equipamentos siderúrgicos para a expansão das empresas estatais nas décadas de setenta e oitenta, inclusive para a ACESITA. Mas, não superou a crise do setor durante os anos oitenta e após um período pré-falimentar, acabou renunciando à sua capacidade de projeto. Após sua privatização (1991/1996), tem sido empregada como centro de beneficiamento de produtos da USIMINAS: oferece, entre outros serviços, a estampagem de partes da carroçaria para a indústria automobilística.

Acredita-se que a trajetória da USIMINAS corrobora a idéia, segundo a qual, numa indústria madura como a siderúrgica, o domínio dos processos é um aspecto extremamente importante do padrão de concorrência setorial, que dificilmente pode ser abstraído pelas estratégias competitivas das empresas. Nos termos de Dahlman, Fonseca (1978, p. 169):

> *"This suggests that at least in the case of steel, advances in the technological frontier may be partly of the embodied type and partly of the disembodied type, and that this dual nature of advances in the frontier should be built into models which seek to study the nature, diffusion, and effects of technical change".*

A capacitação produtiva, que não raro pode levar a *spill-overs* e abrir possibilidades de diversificação, depende da melhoria de processos e do desenvolvimento de produtos, remetendo ao fortalecimento de áreas de produção e assessoria, ativos que limitam ou ampliam as oportunidades de absorção de tecnologias e de desenvolvimento tecnológico.[14]

3 ACESITA, UM PROGRAMA DE INVESTIMENTO AMBICIOSO E UM PROCESSO DE CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA CONTRADITÓRIO

A usina da ACESITA, localizada em Timóteo (MG), entrou em operação entre 1949 (alto forno e forjaria) e 1951/1952 (aciaria e laminação). A ACESITA produzia, inicialmente, chapas de aço carbono, peças forjadas, fundidos e barras, sendo a capacidade instalada de 60 mil toneladas de aço bruto. Usina integrada à carvão vegetal, de

---

14 *"In terms of technical changes carried out within the firm it should be noted that althought in some instances they were result of increasing experience in most cases this was not a passive or automatic process. In general the changes were result of specific studies carried out by personnel not directly related to production. These included the staff of industrial engineering, plant inspection and quality control, maintenance, and of course, the research center is just one part of an intricate technological infraestucture and that is misleading to atribute the productivity or financial performance of the firm to narrowly defined research inputs"* (Dahlman, Fonseca, 1978, p. 169).

pequeno porte para os padrões da época, especializou-se, após duas expansões de capacidade, na produção de barras de aço (laminados longos ou não-planos), tendo atingido a capacidade de 240 mil ton./ano em 1972. Operava com equipamentos desatualizados e até obsoletos[15], e dificuldades técnicas tornaram a empresa operacionalmente inviável pelo menos até 1966.

A instrumentalização técnica da ACESITA, em particular, nas áreas de engenharia metalúrgica (estudo dos processos siderúrgicos, controle de qualidade e inspeção, controle e operação de equipamentos) e engenharia elétrica e mecânica (manutenção e projeto de instalações siderúrgicas) surgiu tardiamente. Apenas em meados da década de cinqüenta, cinco anos após a entrada em operação dos primeiros equipamentos, a direção da Empresa passou a implementar políticas neste sentido. O período 1954/1973 pautou-se pela dependência do fornecimento de tecnologia através de contratos de assistência técnica com empresas e especialistas.

A partir da década de setenta, durante a terceira expansão de capacidade (1973/1986), a introdução de novas instalações na área de redução (alto forno de maior capacidade), aciaria (convertedores para refino primário e secundário, e lingotamento contínuo) e laminação (laminação a quente de aços planos e laminação a frio de aços planos inoxidáveis e ao silício) alterou o perfil da planta e a inserção da ACESITA no mercado doméstico de produtos siderúrgicos,[16] e colocou em primeiro plano a necessidade de absorção de tecnologia.

Do ponto de vista técnico, as decisões de investimento estruturaram-se em torno de três questões determinantes: como seria

15 Parte da laminação de chapas (trem de chapas manual) e algumas máquinas da laminação de barras eram de segunda mão, adquiridas de empresas que estavam substituindo suas antigas linhas de laminação nos Estados Unidos logo após a Segunda Guerra (1946/1948) e anos mais tarde em circunstâncias semelhantes na Europa (1957/1960).

16 Os aços inoxidáveis consistem em ligas de ferro e cromo, ou ferro, cromo e níquel. Os chamados aços siliciosos, como o nome indica, são ligas de ferro e silício destinadas a aplicações na indústria de compressores, reatores, motores, geradores e transformadores elétricos. Dividem-se em aços ao silício de grão não orientado (SIGNO) e aços ao silício de grão orientado (SIGO). Todos estes produtos (aços especiais) dependem de processos de maior complexidade tecnológica que os aços comuns e caracterizados por baixas margens de tolerância, principalmente o aço SIGO, cuja tecnologia é dominada por apenas quatorze produtores em todo o mundo.

equacionado o problema da escala mínima de produção da laminação a quente, quem forneceria a tecnologia para a fabricação dos aços inoxidáveis e siliciosos, e como seriam montados os 'pacotes' para fornecimento dos novos equipamentos.

A primeira questão remete à difícil solução da incompatibilidade entre o objetivo de produzir cerca de 300 mil ton./ano de laminados planos de aços especiais e os equipamentos internacionalmente utilizados: trens contínuos e semi-contínuos com escala mínima de operação de cerca de um milhão de ton./ano. Apesar da oposição de agências governamentais (Conselho de Siderurgia e Não-Ferrosos e Conselho de Desenvolvimento Industrial) e do futuro cedente de tecnologia, optou-se por um laminador de pequeno porte do tipo *steckel*, empregado então por apenas uma empresa em todo o mundo para a fabricação conjunta de aços inoxidáveis e siliciosos, a *Surahammars Bruks* (Suécia). A operação do laminador mostrou-se uma das tarefas mais difíceis (e onerosas) para a empresa, sobretudo, para a fabricação de laminados de aço silício GO, mas também para a laminação de aços inoxidáveis que atendessem os padrões internacionais.[17]

A segunda questão, a que fornecedor de tecnologia recorrer, colocou a ACESITA diante de quatro empresas. Apenas duas siderúrgicas japonesas (*Nippon e Kawasaki Steel*) e duas americanas (*ARMCO Steel* e *Allegheny Ludllum)* estariam em condições de transferir simultaneamente tecnologia de produção de aços inoxidáveis e siliciosos. Dentre essas, a ACESITA discutiu a pré-viabilidade do programa de investimentos com a *Kawasaki* e a *ARMCO*, decidindo-se pela última.[18] Chamam a atenção no processo a imposição pela direção

---

17 Nos últimos anos, o laminador *steckel* sofreu modificações que permitem sua aplicação à laminação de aços inoxidáveis. Cite-se os laminadores em operação na Avesta-Sheffield (Inglaterra) e na Columbus (África do Sul). No entanto, pelo que consta, a ACESITA é a única empresa no mundo que o emprega para a linha de aços SIGO. A SBAB (Suécia) teria abandonado esta linha. Para uma descrição detalhada das dificuldades encontradas pela ACESITA e a necessidade de 'reinventar' a tecnologia então disponível, conferir Ferreira (1997). Sobre o *steckel*, ver Deininger *et al.* (1997).

18 As razões para a contratação da *ARMCO*, conduzem a um mosaico de justificativas, algumas contraditórias entre si. Argumenta-se que: a *Kawasaki* aparentemente ofereceu resistência à transferência de tecnologia, principalmente do aço SIGO, porque propôs um cronograma bastante dilatado no qual constava, por exemplo, a produção a partir de bobinas a quente importadas durante um longo

da ACESITA de incumbências que exorbitavam a capacidade técnica da *ARMCO*[19] e a modalidade de acordo de assistência técnica contraído com a empresa americana. O contrato previa o pagamento de *royalties* fixos, mediante a cessão de normas e procedimentos utilizadas pela *ARMCO* em sua planta de *Butler* nos EUA, tão logo as linhas de Timóteo entrassem em operação. Este tipo de arranjo, combinado às diferenças significativas entre a configuração técnica das plantas das duas empresas, desestimulou um maior comprometimento com os resultados qualitativos da ACESITA e coibiu a transmissão (ou do desenvolvimento conjunto) de conhecimentos que eram cruciais para a empresa brasileira.

A terceira questão levou a ACESITA a recorrer, desde 1972, a fornecedores estrangeiros que dominassem a tecnologia de fabrição dos equipamentos. Mas, a necessidade de se obter financiamento junto ao governo federal (BNDES) implicou um índice de nacionalização elevado, que combinado com prazos de execução curtos (a direção esperava concluir a expansão em três anos), determinou a pulverização das encomendas junto a fabricantes nacionais que assu-

---

período; a USIMINAS tinha interesse na linha de aços ao silício e, graças à sua ascedência junto à *Nippon Steel*, poderia criar dificuldades para a ACESITA junto àquela empresa e junto a *Kawasaki Steel*; a *ARMCO* detinha conhecimento técnico maior no caso do aço SIGO porque era a proprietária da patente; a *ARMCO* aceitou oferecer a engenharia básica e de detalhamento do Plano de Expansão; o Presidente da ACESITA, que coordenou todo o processo com grande autonomia, tinha urgência na concretização do plano de expansão e não se interessou pelos cronogramas sugeridos pelos japoneses, embora, retrospectivamente, eles tenham se mostrado mais adequados (Coutinho, Greco, 1991; ACESITA, 1987).

19 A *ARMCO* preparou uma proposta de engenharia básica e de detalalhamento para o plano de expansão da ACESITA. Bastante genérico, o projeto foi mais tarde substituído por outro, de uma firma especializada: a *SOFRESID* (*Societé Française des Études des Installations Siderúrgiques*). Ademais, o projeto da siderúrgica americana apresentava duas incongruências dignas de nota. Em primeiro lugar, propunha-se uma laminação a frio conjunta para bobinas de aços inoxidáveis e siliciosos. Se isto ocorresse, as bobinas a frio de aço inoxidável incorporariam tanto defeitos de superfície (arranhões) quanto químicos (manchas) devido à interação com os aços siliciosos. Em segundo lugar, os aços inoxidáveis, ao invés de serem fabricados através da rota tecnológica disponível e mundialmente consagrada, que combina a fusão do aço em forno elétrico e seu refino num conversor AOD (*Argon Oxygen Decarburization*, combustão à base de oxigênio com adição de argônio), tecnologia adotada inclusive pela *ARMCO*, seriam produzidos através de uma rota alternativa: forno elétrico – conversor a vácuo VOD (*Vacuum Oxygen Desgazing*), tecnologia desconhecida à época para este tipo de aplicação.

miram a construção de partes e peças. Devido a atrasos e a inadequações de projeto em muitos equipamentos, essas decisões tiveram conseqüências negativas. As instalações entraram em operação em períodos desencontrados, com atraso médio superior a dois anos e o plano, que seria concluído em 1977/1978, teve uma primeira fase encerrada em 1983 e outra em 1986.[20]

Do ponto de vista gerencial, as decisões de investimento foram condicionadas pelo modo de condução dos processos decisórios internos, além de recursos e programas para a formação de pessoal qualificado.

No período ocorreram mudanças administrativas de vulto. Em 1973, seguindo recomendações da Consultoria *Booz Allen and Hamilton* (*BAHINT*), a Empresa estruturou-se em centros de lucro. Grosso modo, cada gerência (centro de lucro) reportava-se diretamente à presidência (à diretoria em conjunto) e tinha seus resultados apropriados localmente (receita, custo e rentabilidade), "comprando" e "vendendo" produtos e serviços das (e para as) demais gerências. Como as gerências (qualidade e metalurgia, produtos planos, manutenção, comercial, processamento de dados, produtos não planos, expansão e projetos) eram avaliadas pela sua contribuição ao resultado da Companhia, as negociações internas, que envolviam obviamente a definição de preços e de custos, mostraram-se difíceis. Não são estranhos a uma empresa, qualquer que seja o modelo de gestão adotado, conflitos em torno da imputação de responsabilidades ou pela apropriação de resultados. Mas, a aplicação da noção de centros de lucro, geralmente concebida para grandes corporações, a uma empresa onde a interdependência entre as atividades é muito grande potencializou notadamente os conflitos entre as áreas de assessoria (ou de *staff*) e as áreas de linha – envolvidas diretamente com o processo de produção. Nestas circunstâncias, o estímulo à competição intergerencial somado, no caso da ACESITA, à ausência de um poder de arbitragem (diretoria com função executiva, por exemplo) e ao rearranjo das relações de

---

20 Mantiveram-se prazos curtos para a entrega, montagem e entrada em operação das instalações a despeito de dificuldades antecipadas ainda na fase de encomenda e compra pela *SOFRESID*. A empresa francesa alertou para os prováveis atrasos na entrega dos equipamentos, seja em função do tempo necessário para a importação de partes e peças pelos fornecedores nacionais, seja em função da sua dependência de *know-how* externo.

poder (linhas de produto, gerentes e diretores perdendo ou ganhando importância) teve efeito inverso ao pretendido.[21]

A institucionalização das áreas técnicas (assessoria metalúrgica à produção, e pesquisa e desenvolvimento), prevista segundo estágios pré-programados e concomitante ao desenvolvimento tecnológico da empresa, mostrou-se, na prática, bastante contraditória. Não havia acordo nem no âmbito da direção e dos primeiros escalões gerenciais, nem no nível da gerência intermediária sobre as atribuições de cada unidade administrativa no processo de absorção de tecnologia levado a cabo durante a terceira expansão de capacidade. Pelo contrário, assistiu-se a uma disputa exacerbada entre os níveis gerenciais existentes, associados à gestão da planta (controle da produção e dos equipamentos), e os novos grupos que se projetavam, principalmente a área de metalurgia, responsável pela pesquisa e pela codificação da memória tecnológica dos novos processos. O conflito, potencializado pelo modelo de gestão vigente até 1981, foi resolvido em favor dos grupos já consolidados, resultando na descentralização das atividades da metalurgia, cujos técnicos foram alocados nas respectivas áreas de produção. A despeito disto, engenheiros metalurgistas recém-contratados (preparados em programa de mestrado em convênio com a UFMG) e outros formados ao longo dos anos pela usina tiveram papel ativo no processo de capacitação tecnológica da ACESITA, tendo sido promovida certa sinergia entre conhecimento formal e capacidades tácitas associadas à identificação das idiossincrasias da planta. Porém, a mesma descentralização coibiu a maior formalização daquelas atividades, sobretudo através da criação de um centro de pesquisas.

No período 1977/1983, através da tentativa e erro, encontraram-se alternativas tecnológicas próprias, tornando possível a aplicação das tecnologias adquiridas às especificidades da planta de Timóteo. Alguns procedimentos fundamentais foram desenvolvidos graças à conjunção da inobservância pelos operadores dos equipamentos de procedimentos para eles prescritos, de uma parte, com a investigação sistemática da origem dos problemas de processo e de produto por

21 Coutinho, Greco (1991) corroboram este diagnóstico. De acordo com o próprio presidente da ACESITA no período, o objetivo da direção era emular a equipe, mas o estímulo à disputa pelos melhores resultados permitiu "excessos" (ACESITA, 1987).

técnicos e engenheiros metalurgistas, de outra parte. Essa atividade, eminentemente coletiva, desenvolveu-se em meio aos conflitos, às relações hierárquicas vigentes e à autonomia relativa de cada segmento da força de trabalho.[22]

Em 1986, quando se encerrou a terceira expansão, a ACESITA havia acumulado experiência em matéria de produção (operação de instalações), metalurgia, manutenção e projeto/instrumentação de equipamentos em processos siderúrgicos bastante complexos. Estabeleceu-se no mercado interno, comercializando laminados de aços planos inoxidáveis e siliciosos, atendendo a padrões semelhantes aos oferecidos pelos principais produtores mundiais, ao menos no que diz respeito aos produtos cuja tecnologia de processo é relativamente mais difundida entre os poucos produtores estabelecidos, num mercado concentrado e 'protegido' por fortes barreiras tecnológicas.

O interstício 1986/1992 foi marcado pelo relacionamento difícil entre seus núcleos de competência internos e não se transitou da compra para a venda de tecnologias, salvo experiências muito pontuais. Houve uma tentativa incipiente de estruturação de um Centro de P&D, abruptamente interrompida com a reestruturação que se seguiu à privatização (1992/1994), quando se perderam muitas das competências técnicas individuais e coletivas acumuladas no passado. Embora o período recente fuja ao escopo deste trabalho, a perda de parte da memória técnica, que vem comprometendo sua inserção no mercado, decorre, em parte, de decisões deliberadas dos prepostos dos novos controladores e, em parte, da trajetória gerencial passada.[23]

4 CONDICIONAMENTOS DA CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA: SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS

A título de conclusão faz-se necessário discutir quais seriam os principais determinantes de trajetórias de capacitação tecnológica que conduziram a resultados distintos. Enumeram-se cinco

---

22 Para uma descrição detalhada, indicando, inclusive, os ganhos de aprendizagem com as novas linhas de produto, ver Ferreira (1997).

23 Isto se aplica, principalmente, ao caso dos aços siliciosos GO. Para um exame detalhado da trajetória recente da ACESITA, ver Ferreira (1997).

questões, a saber: a experiência gerencial e a inserção social de cada empresa, o ambiente institucional no qual foram definidos e implementados os investimentos, as limitações técnico-econômicas contornadas, a estratégia de crescimento de cada empresa em relação às respectivas características dos seus principais mercados de produtos, e o tipo de interação com os fornecedores de tecnologia.

Em primeiro lugar, as duas empresas surgiram privadas, rapidamente tornaram-se estatais e, recentemente, foram privatizadas. Num e noutro caso, viveram-se períodos de grande estabilidade da alta direção e também períodos de maior instabilidade, sendo que os períodos cruciais para a absorção de tecnologia foram momentos nos quais predominou a estabilidade de suas direções, que desfrutaram de certa autonomia decisória em relação ao governo federal – a USIMINAS em relação ao BNDES e a ACESITA em relação ao Banco do Brasil. Mas, apesar das similaridades, a implantação da primeira foi considerada bem sucedida, enquanto a expansão da segunda mostrou-se delicada do ponto de vista técnico e financeiro. Acredita-se que uma das razões seja a ausência de uma relação orgânica entre a origem da ACESITA e um projeto político mais amplo. Se existisse, esta vinculação provavelmente valorizaria os altos escalões gerenciais como interlocutores dos ocupantes de posições de mando nos governos federal e estadual, mas também daria a medida de sua autonomia relativa.

Aponta-se que a USIMINAS encontrava-se associada a anseios regionais – à capacidade de articulação e representação política das elites regionais, que procuravam se inserir no processo de industrialização brasileira (Diniz, 1981). Este aspecto, ao menos no período de implantação e consolidação da empresa, favoreceu a estabilidade e autonomia decisória do corpo gerencial, fatores que contribuíram para sua capacitação produtiva e tecnológica.

Curiosamente, a origem da ACESITA remonta ao mesmo contexto, isto é, às campanhas pela nacionalização das reservas de minério de ferro e pela implantação da chamada grande siderurgia em Minas Gerais, mas sustentada por atores distintos dos que postularam mais tarde pelo o surgimento da CSN, da USIMINAS e da COSIPA. Seus sócios fundadores, em primeiro plano *Percival Farquhar* (controlador da Itabira *Iron Ore*), eram prepostos de investidores externos. *Farqhuar* atuou no país e na América Latina, no final do século passado e início deste, como representante de capitais ingleses, fran-

ceses e, sobretudo, norte-americanos. Esses grupos controlaram empreendimentos ferroviários (EF Madeira-Mamore, ferrovias de São Paulo e Paraná), serviços de utilidade pública (Light & Power entre outros), portos, transporte fluvial e colonização de terras. Quando da desapropiação da Itabira *Iron Ore*, que precede a fundação da ACESITA, *Farqhuar* ensaiava a rearticulação de seus negócios no país (Hardman, 1988; Singer, 1975; Szmrecsányi, 1986).

A origem da ACESITA descreve-se como numa iniciativa voluntarista, respaldada por relações de caráter eminentemente pessoal com ocupantes de cargos no executivo. O projeto foi financiado graças à proximidade de dois sócios (parentesco) em relação a amigos de Getúlio Vargas e financiado quase integralmente pelo Banco do Brasil, que depois veio a incorporar a empresa em estado falimentar. O papel do Banco sempre foi o de 'emprestador em última instância', interferindo pouco na gestão da companhia e saneando-o seguidas vezes. Ao descolamento, maior ou menor dependendo do época, da direção da ACESITA em relação a um projeto político externo (para a Empresa) somou-se a inexpressividade de um projeto político interno, calcado nos escalões intermediários (da Empresa). Esta disjuntiva encontra-se associada a decisões de investimento incoerentes, seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista financeiro.

Em segundo lugar, fatores externos à empresa, seja no que diz respeito ao acesso a financiamentos no país e no exterior, seja no que se refere às possibilidades de importação de equipamentos-chave, operaram em circunstâncias muito distintas. Enquanto a USIMINAS, na sua fase de implantação, contou, ainda que não imediatamente, com suporte financeiro do governo federal e de instituições bancárias dos países de origem dos fabricantes de equipamentos, a ACESITA conduziu seu plano de expansão em meio à ausência de um esquema de financiamento adequado. No caso da última, desde o ínicio do plano de expansão, era patente a insuficiência dos recursos internos e externos, e não se constituíram mecanismos de captação alternativos minimamente sustentáveis. Pelo contrário, a Empresa, em função da tomada de recursos com prazos e taxas incompatíveis com a maturação dos investimentos, foi conduzida à insolvência no início da década passada.

A USIMINAS não encontrou restrições para a importação de equipamentos quando a Usina de Ipatinga foi construída. Já o plano de expansão da ACESITA, que, na prática, correspondeu à montagem

de uma nova usina integrada da redução às laminações, teve sua implementação condicionada por políticas públicas dirigidas para a internalização da produção de bens de capital. Naquele período, os problemas enfrentados pela ACESITA também foram vivenciados por outras empresas do setor, em particular, a grande dependência dos fabricantes nacionais de bens de capital em relação aos fornecedores estrangeiros. Os primeiros não detinham e não teriam desenvolvido, ao longo do processo de aprendizado pelo qual passaram, capacidades de projeto e concepção satisfatórias. Grosso modo, apropriaram-se nos anos setenta de um sobrelucro assegurado pelos mecanismos regulatórios vigentes (Paula, 1991). Mas, constituiu um agravante no caso da ACESITA a complexidade tecnológia de seu programa de expansão, situação atípica nos planos de expansão da siderurgia brasileira na década de setenta, que contribuíram para os problemas vivenciados, em particular, os atrasos e as inadequações de projeto, contrastando com a experiência da outra empresa na década de sessenta (Coutinho, Greco, 1991). Adicionalmente, a inserção periférica do país em setores mais dinâmicos, como a indústria de bens de capital, e a ausência de um relacionamento mais estreito entre estes setores e a siderurgia potencializaram, no caso da ACESITA, problemas que foram enfrentados por quase todos os fabricantes estabelecidos de aços inoxidáveis e ao silício, que dependem do fornecimento de instalações sob medida.

Em terceiro lugar, ambas as empresas postaram-se diante da difícil compatibilização entre a dimensão do mercado doméstico para seus produtos, os recursos financeiros disponíveis e os requerimentos de escala mínima de operação para as instalações, principalmente para a laminação a quente. A USIMINAS construiu sua planta 'bancando' uma inconsistência entre a capacidade instalada de redução e aciaria (500 mil toneladas anuais) e a capacidade da laminação a quente (1 milhão de toneladas), mas o esforço técnico da empresa acabou permitindo a redução desta distância, até que ocorressem novos investimentos em expansão de capacidade. A ACESITA decidiu instalar um laminador de pequeno porte, pouco conhecido para as aplicações a que se destinou, deixando a empresa com poucos interlocutores e muitos problemas a superar, que acabaram sendo equacionados graças a um esforço próprio do seu corpo técnico, mas a um custo elevado.

Em quarto lugar, as estratégias de crescimento das duas siderúrgicas partiram de pontos distintos e também evoluíram de modo diverso. A USIMINAS instalou-se como produtora de aços planos comuns (ligas de ferro e carbono), produto bastante difundido à época na siderurgia européia e americana. O enobrecimento (*up grading*) da linha de produtos ocorreu paralelamente ao incremento de suas capacidades técnicas (metalurgia, projetos-mecânicos, instrumentação-eletrônica) e de sua capacidade instalada, atualmente superior a 4 milhões de ton./ano (planta de porte médio para uma siderúrgica integrada). Inicialmente, transitou dos laminados a quente para os laminados a frio e, depois, para os laminados a frio revestidos (galvanizados) e outros (laminados para fins específicos: aplicações elétricas, resistentes ao calor, à corrosão *etc.*).

A ACESITA, então uma planta bastante desatualizada de aços longos (barras), decidiu entrar imediatamente em mercados onde existem fortes barreiras a entrada de caráter tecnológico, quando não dispunha de áreas de suporte já consolidadas. A ânsia em queimar etapas acentuou, inclusive, os conflitos gerenciais, um dos elementos importantes para explicar a difícil consolidação de áreas de assessoria à produção, sua falta de autonomia decisória e seu conflito (velado ou aberto) com as áreas responsáveis pela gestão corrente da produção.

Em quinto lugar, *Nippon Steel* e *ARMCO Steel,* respectivamente, os principais fornecedores de tecnologia da USIMINAS e da ACESITA, envolveram-se com os contratos de transferência de tecnologia de forma muito distinta. Para a primeira a implantação da USIMINAS tinha caráter estratégico, oportunidade singular para se afirmar no mercado internacional de venda de tecnologia e equipamentos siderúrgicos, dada a imbricação entre as empresas siderúrgicas japonesas e os fabricantes locais de bens de capital. Para a segunda, apresentava-se a prestação de um serviço, no qual a transferência de conhecimentos era delicada. Permitiria que a ACESITA se aproximasse de um grupo restrito de empresas, em geral produtores siderúrgicos tradicionais da Europa, Japão e EUA, alguns deles inscritos em grandes conglomerados metal-mecânicos. O formato do contrato que a empresa brasileira subscreveu acentuou um baixo nível de envolvimento, que já era latente. Chama a atenção a incoerrência entre a concepção do principal acordo de assistência técnica firmado e as expectativas quanto à duração e à complexidade da aprendizagem envolvida. Previa-se a entrada em operação das novas instalações em

três anos, mas o contrato com a *ARMCO* (EUA) resumiu-se ao treinamento inicial da equipe da ACESITA e à cessão de procedimentos operacionais padronizados, convencionados para a Usina de *Butler*, cuja configuração diferia da de Timóteo. As ambições da direção da ACESITA exigiriam, provavelmente, uma interação (e uma similaridade tecnológica) maior entre as duas empresas.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACESITA. Companhia Aços Especiais de Itabira. *Relatórios de Atividade.* Belo Horizonte. (Vários números).

-----. *Catálogos de produtos.* Belo Horizonte. (Vários números).

-----. *ACESITA – uma empresa especial, patrimônio público a ser preservado.* Timóteo: Companhia Aços Especiais de Itabira, 1985.

-----. *Da idéia à realidade.* Belo Horizonte: Companhia Aços Especiais de Itabira, 1986.

-----. *Projeto Memória.* Belo Horizonte: Companhia Aços Especiais de Itabira, 1987. (Entrevistas de Amaro Lanari Guatimosim e José Frederico Rodrigues de Albuquerque à José Nazareno de Ataíde).

-----. *ACESITA, uma história feita de aço.* Belo Horizonte: Companhia Aços Especiais de Itabira/Assessoria de Comunicação Social, 1989.

ARMCO. *ACESITA expansion plan.* Middletown: Armco Steel Corporation, 1974.

ARROW, K. J. Economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies,* XXIX, v. 3, n. 80, 1962.

ATAÍDE, J. N. *Timóteo:* Companhia Aços Especiais de Itabira. [s.d.]. 62p. (Mimeogr.).

BELL, R. M. *Technical change in infant industries, a review of empirical evidence.* Brighton: SPRU/University of Sussex, 1982. (Mimeogr.).

-----. *Technological capacity and the dynamics of industrialization, implications for economic policy in developing countries.* Brighton: IDS/University of Sussex, 1983. (Mimeogr.).

BRANDÃO, J. L., HIRATA, H. *Technological transfer from Japan to Brazil in the iron and steel industry.* Buenos Aires: ONU, 1982. (Relatório de Pesquisa).

BRASSERT, H. *Brazilian Steel Plant for Mr. Farquhar.* New York: H. A. BRASSERT & Co Consulting Engineers for Iron and Steel Industries, 1944.

CHANDLER, A. D. What is a firm? A historical perspective. *European Economic Review,* v. 36, p. 483-492, 1992a.

-----. Organizational capabilities and the economic history of the industrial entreprise. *Journal of Economic Perspectives,* v. 6, n. 3, p. 79-100, 1992b.

COUTINHO, C. S., GRECO, A. M. F. ACESITA, histórico da empresa e processo de absorção de tecnologia. In: FERREIRA, C. G. (Org). *Tecnologia e relações de trabalho na siderurgia brasileira.* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1991. (Relatório de Pesquisa FINEP).

DAHLMAN, C. J. From technological dependence to technological development, the case of USIMINAS steel plant in Brazil. In: KATZ, J. M. (ed) *Technology generation in latin american manufacturing industries.* Nova York: St. Martins Press, 1988.

-----, FONSECA, F. V. *From technological dependence to technological development, the case of USIMINAS steel plant in Brazil.* Buenos Aires: BID/CEPAL, 1978. (Working paper, 24).

DEININGER, F. *et al.* The single stand steckel rolling mill; an economic solution for the production of 800.000 t/y of hot coils. In: SEMINÁRIO DE LAMINAÇÃO E PRODUTOS LAMINADOS E REVESTIDOS, 34, Belo Horizonte, 1997. *Anais...* São Paulo: ABM, 1997. p. 287-293.

DINIZ, C. C. *Estado e capital estrangeiro na industrialização mineira.* Belo Horizonte: Editora UFMG, 1981.

DODGSON, M. Organizational learning, a review of some literature. *Organization Studies,* v. 14, n. 3, p. 375-395, 1993.

DOSI, G. *Technological change and industrial transformation.* Londres: MacMillan, 1984.

FARQUHAR, P. *Correspondência com H. Brassert.* Rio de Janeiro/Nova York, 1930/1940. (Mimeogr.).

FERRAZ, J. C. *Technological development and conditioning factors, the case of the brazilian shipbuilding industry.* Brighton: SPRU/ University of Sussex, 1984. (Tese de doutorado).

FERREIRA, C. G. *O desenvolvimento da automação na siderurgia brasileira, o caso USIMINAS.* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1988. (Relatório de Pesquisa). (Mimeogr.).

FERREIRA, J. A. S. *A introdução de sistemas automatizados de controle de processo e a qualificação do operador na indústria siderúrgica:* estudo do caso USIMINAS. Belo Horizonte: FACE/ UFMG, 1991. (Monografia de graduação).

-----. Qualificação e resposta dos trabalhadores frente à modernização tecnológica, o caso de uma empresa siderúrgica. *Educação e Sociedade,* v. 41, p. 73-95, 1993.

-----. *Transferência de tecnologia na produção de aços especiais:* o caso ACESITA. Rio de Janeiro: Instituto de Economia/UFRJ, 1997. (Dissertação de mestrado).

FURTADO, M. A. T. *et al. Nível tecnológico da siderurgia brasileira.* Ouro Preto: UFOP/CNPq, 1997. (Relatório de Pesquisa, versão preliminar).

GRECO, A. M. F. *Siderurgia Estatal Brasileira, um gigante com pés de barro.* Belo Horizonte: CMA/FACE/UFMG, 1983. (Dissertação de mestrado).

GUIMARÃES, E. A. Organização industrial, a necessidade de uma teoria. *PPE,* v. 9, n. 2, p. 517-530, 1979.

HARDMAN, F. F. Ferrovia fantasma: nos bastidores da cena. In: -----. *Trem fantasma:* modernidade na selva. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

KATZ, J. *Cambio tecnologico en la industria metalmecanica latinoamericana.* Buenos Aires: IDB/ECLA/UNDP/IDRC Programme, 1982a. (Working paper, 51).

-----. Technology and economic development, an overview of research findings. In: SYRQUIN, M., TEITEL, S. (Eds.). *Trade stability technology and equity in Latin America.* New York: Academic Press, 1982b.

KNIGHT, F. *Risk, uncertainty and profit.* Boston: Houghton Miffin, 1921.

LEMOS, M. B., PIRES, J. R. (Coords.). *ACESITA, uma empresa especial* – avaliação econômico-financeira. Prefeitura Municipal de Timóteo. Belo Horizonte/Timóteo: CEDEPLAR/UFMG, 1992.

LUNDVALL, B. A. Innovation as an interactive process: from user-production interaction to national system of innovation. In: DOSI, G. *et al.* (Eds.). *Technical change and economic theory.* London: Printer Publishers, 1988.

METAL BULLETIN. Iron and steel works of the world, 1993. London: Metal Bulletin Books Ltd., 1994.

MORAIS, A. J. Correspondência com Myers Feldman, Getúlio Vargas, Percival Farquhar, Apolônio Sales e Israel Pinheiro da Silva. Rio de Janeiro, 1942/1947. (Mimeogr.).

NELSON, R. R., WINTER, S. G. *An evolutionary theory of economic change.* Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

PAULA, G. M. *Avaliação tecnológica da siderurgia brasileira.* Rio de Janeiro, IEI/UFRJ. 1991. (Dissertação de mestrado).

-----. Pesquisas quantitativas sobre difusão de automação industrial na siderurgia brasileira. In: REUNIÃO DE SUPERVISÃO DO PROGRAMA SIDERÚRGICO DO IPT, 14. São Paulo, 1994. *Anais...* São Paulo, 1994.

PENROSE, E. T. *Teoria del crescimiento de la empresa.* Madri: Aguilar, 1962. (Primeira edição, 1959).

PIMENTA, D. J. *A implantação da grande siderurgia em Minas Gerais.* Belo Horizonte: UFMG, 1963.

PIMENTA, J. L. R. *Programa básico de desenvolvimento de tecnologias metalúrgicas.* Timóteo: Companhia Aços Especiais de Itabira, 1978. (Relatório de Apoio Técnico, GSA 092/78).

-----. *et al.* Diagnóstico, identificação das áreas prioritárias de melhoria tecnológica. In: SIMPÓSIO INTERNO/COSIS, XI. Timóteo: Companhia Aços Especiais de Itabira, 1976.

PONDÉ, J. L. S. P. S. *Coordenação e aprendizado, elementos para uma teoria das inovações institucionais nas firmas e nos mercados.* Campinas: IE/UNICAMP, 1993. (Dissertação de mestrado).

POSSAS, M. L. *Estruturas de mercado e oligopólio*. São Paulo: HUCITEC, 1987.

-----. *Dinâmica e concorrência capitalista, uma interpretação a partir de Marx*. São Paulo: HUCITEC. 1989.

QUEIROZ, S. R. R. *Siderurgia no Brasil, o desenvolvimento do setor de aços especiais*. Campinas: IE/UNICAMP, 1987. (Dissertação de mestrado).

ROSENBERG, N. *Inside the black box, technology and economics*. Cambridge: CUP, 1982.

SINGER, P. O Brasil no contexto do capitalismo internacional, 1988-1930. In: FAUSTO, B. (Coord.). *História geral da civilização brasileira*. São Paulo: Difel, 1975. t. III, v. 1, p. 343-390.

SOFRESID. *ACESITA purchasing*. Paris: Societé Française d'Études des Installations Siderúrgiques, 1975a.

-----. *ACESITA Steel Plant, one million ton expansion program, project report*. Paris: Societé Française d'Études des Installations Siderúrgiques, 1975b. (4 v.)

SZMRECSÁNYI, T. Apontamentos para uma história financeira do grupo Light no Brasil, 1899-1939. *Revista de Economia Política*, v. 6, n. 1, p. 132-135, 1986.

VIEIRA, P. A. P. *A tecnologia da indústria química e o princípio da margem de tolerância*. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1985. (Dissertação de mestrado).

EXCLUSÃO DEFINITIVA OU HÁ UMA REINSERÇÃO POSSÍVEL? A TRAJETÓRIA DO DISTRITO INDUSTRIAL CALÇADISTA DE NOVA SERRANA NOS ANOS 90

Ricardo M. Ruiz[1]
Bruno L. R. Brum[2]

INTRODUÇÃO

Este artigo avalia as mudanças estruturais da indústria calçadista nos anos 90. As empresas produtoras de calçados podem ser agrupadas de diversas formas: exportadoras e não-exportadoras, grandes ou pequenas firmas, ou podem ser estudadas a partir dos denominados distritos industriais. Optou-se por essa última segmentação e pelo estudo de um distrito industrial específico, o de Nova Serrana/MG.[3]

A primeira parte descreve os movimentos das firmas líderes da indústria de calçados no período que abrange os anos de 1988 ao de 1996. Na segunda parte são apresentados os resultados de uma pesquisa de campo e entrevistas com empresas consideradas "típicas" do pólo de Nova Serrana/MG. A intenção foi avaliar a importância da abertura econômica e do modelo de estabilização de preços para o desempenho das firmas dessa cidade comparando-o com aqueles identificados para as empresas líderes da indústria. A terceira parte, compara o pólo calçadista de Nova Serrana com os dois outros: Franca/SP e Vale dos Sinos/RS, e estiliza suas evoluções nos anos 90.

---

1 Professor da Faculdade de Ciências Econômicas da FACE/UFMG e pesquisador do CEDEPLAR.

2 Mestrando da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ).

3 Algumas definições de distrito industrial podem ser encontradas em Markusen (1995) e Garcia (1996).

A quarta e última parte apresenta algumas propostas de políticas industriais regionais e arranjos institucionais que poderiam minimizar o processo de deterioração do pólo calçadista mineiro de Nova Serrana.

1 AS MUDANÇAS ESTRUTURAIS NA INDÚSTRIA DE CALÇADOS (1988-1996)

Antes de iniciarmos a descrição da reestruturação da indústria, adiantamos uma informação interessante. Podemos ver a grande mobilidade de posições na Tabela 1, que apresenta as dez maiores firmas[4] da indústria de calçados brasileira para três períodos distintos. Apenas quatro empresas que constam da lista de 1988 continuam na lista de 1996. Além disso, houve uma considerável alteração de posições entre as cinco que se mantiveram presentes nas duas listas. Este fato já sinaliza uma grande instabilidade na liderança que não é comum em muitas estruturas industriais.

Tabela 1

DEZ MAIORES FIRMAS CALÇADISTAS
1988-1996(1)

1988	UF	1992	UF	1996	UF
Alpargatas NE	SE	Grendene	RS	Azaléia	RS
Vulcabrás	SP	Azaléia	RS	Grendene NE	CE
Grendene	RS	Vulcabrás	SP	Grendene	RS
Strassburger	RS	Brochier	RS	Penalty	SP
Samello	SP	Penalty	SP	Vulcabrás	SP
Brochier	RS	Ortopé	RS	Ortopé	RS
Incomex	RS	Itapuã	ES	Itapuã	SP
Ortopé	RS	Martiniano	SP	Le Cheval	SP
Sibisa	RS	Samello	SP	Samello	SP
Agabê	SP	Grendene NE	CE	Jacob	RS

Fonte: Balanço Anual do jornal Gazeta Mercantil (1989, 1993 e 1997).

Nota: (1) Estão incluídas as fabricantes de calçados masculinos, calçados femininos e esportivos.

4 Pelo critério da Receita Operacional Líquida.

Pode-se afirmar que a indústria de calçados apresenta uma estrutura fragilmente oligopolizada para a grande maioria do seus segmentos de mercado (sapatos masculinos, sapatos femininos, sandálias masculinas, sandálias femininas, tênis esportivo e outros). Há uma enorme quantidade de firmas "marginais", no conceito de Steindl (1956), que seguem estratégias de imitação de produto e de processo.

A indústria de calçados brasileira constitui-se numa estrutura intermediária entre um oligopólio competitivo e o diferenciado, segundo a tipologia de Possas (1985). Nesta estrutura, a diferenciação de produtos é considerada a principal estratégia de disputa pela liderença no mercado, sendo a "guerra de preços" uma escolha para algumas firmas, principalmente marginais e imitadoras.[5]

A produção de calçados não constitui-se numa atividade que demanda altos investimentos numa planta básica ou possui elevadas economias de escala e complexidade técnica. A indústria é formada por um número reduzido de firmas líderes e um grande número de firmas marginais, que dominam parcela considerável do mercado. As firmas líderes investem consideravelmente em publicidade e incorrem em grandes despesas de comercialização como forma de garantir a diferenciação de produtos. Além disso, estão sempre buscando nos centros mundiais de moda (Paris, Milão e Nova Iorque) as tendências para o *design* e para os modelos e os setores fornecedores de máquinas e equipamentos, é uma indústria *supplier-dominated* (Pavitt, 1984). Os custos e a eficiência do *marketing* e da distribuição e a flexibilidade produtiva associada a diferenciação de produtos constituem-se, talvez, as maiores barreiras à entrada da indústria[6].

A abertura comercial e a recessão no início dos anos 90, assim como outros fatores, desempenharam para esta indústria uma forte pressão reestruturadora. O "equilíbrio" ou a "estabilidade" até

---

5 O intervalo de tempo para a imitação de produto é consideravelmente baixo, pois basta que o produto esteja exposto nas vitrines para que os produtores imitadores já sejam capazes de realizar a imitação com alguma diferenciação. Portanto, os custos de criação e de *marketing* de um novo modelo tem que ser pago rapidamente. Os *lags* temporais para imitação são muito curtos.

6 Conforme Costa (1993, p. 19): "*a concorrência não ocorre apenas no âmbito do preço. O calçado é um produto de moda, com modelos e estilos variados, confeccionados em diferentes materiais para atender a múltiplas finalidades de consumo. Isto introduz a diferenciação de produtos como um outro fator no processo competitivo*".

então desfrutados e refletidos nas regras de formação de preço, nos custos dos insumos, nas características dos produtos, na estrutura organizacional e produtiva *etc.*, foi rompido. Para descrevê-los, será realizada, primeiramente, uma análise da dinâmica das líderes no período 1988-1996, objetivando detectar a novas condições competitivas entre estas firmas. Posteriormente, colocaremos uma ênfase maior sobre as firmas marginais.

1.1 O desempenho das empresas líderes

No relatório BNDES (1994) temos que "a indústria de calçados é forte empregadora de mão-de obra...", contando com "cerca de 4.000 empresas, sendo 870 legalmente constituídas..." que "como um todo gera 350.000 empregos diretos".

> *"As principais regiões produtoras estão situadas nos seguintes Estados: Rio Grande do Sul (120.000 empregados no setor), onde se localiza o maior pólo de produção de calçados femininos do país – o Vale dos Sinos, e no Estado de São Paulo (50.000 empregados), que abriga o maior pólo de produção de calçados masculinos" (BNDES, 1994, p. 2).*

Os principais pólos produtores de calçados no Brasil seriam a Região do Vale dos Sinos no Rio Grande do Sul (Novo Hamburgo, Parobé, Farroupilha, Sapiranga e outras cidades), a Região do Centro-Oeste paulista (Franca, Birigüi e Jaú), o Nordeste (Fortaleza, Campina Grande, Recife e João Pessoa) e Minas Gerais (Belo Horizonte, Nova Serrana e Juiz de Fora) (BNDES, 1994).

Na Tabela 2 temos a classificação das exportações brasileiras de calçados por porte de empresa. É interessante observar que 72% do valor das exportações originam-se de firmas com faturamento entre US$ 5 milhões e mais, ou seja 12% das empresas do setor. Esse segmento exportador é relativamente concentrado e onde se encontra também as empresas líderes da indústria.

Na Tabela 3 temos a produção de calçados para o mercado interno por tipo. É interessante ressaltar que no período 1988-1990 houve uma tendência à substituição da produção de calçados de couro por calçados de material sintético (plástico). Contudo, após a intensificação da abertura comercial houve uma reversão desta tendência,

sendo observado o aumento da produção de calçados de couro relativamente à produção de calçados sintéticos. Isto ocorreu principalmente devido ao fato de que os principais produtos que entraram no mercado brasileiro e passaram a deslocar a oferta mundial dos produtos brasileiros (chineses e coreanos) são os calçados de material sintético.

Tabela 2

CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS EXPORTADORAS DE CALÇADOS
1993

Faixa	%	Exportações (US$ mil)	%
Mais de US$ 50 milhões	0,5	269.422	13,8
US$ 25 a 50 milhões	0,5	166.298	8,6
US$ 10 a 25 milhões	4,0	521.549	26,8
US$ 5 a 10 milhões	7,0	389.921	20,0
US$ 1 a 5 milhões	24,0	495.483	25,5
Menos de US$ 1 milhão	64,0	102.516	5,3
Total	100,0	1.945.189	100,0

Fonte: BNDES (1994).

Tabela 3

COMPOSIÇÃO DA PRODUÇÃO
PARA O MERCADO INTERNO POR TIPO DE CALÇADO
1988/1990 E 1993/1995

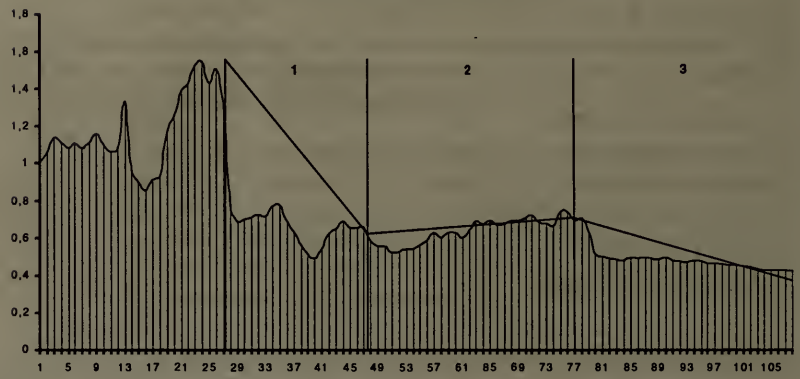
FAIXA	1988-1990 (%)	1993-1995 (%)
Calçados de couro	23,46	39,36
Calçados sintéticos	74,20	60,63

Fontes: Associação Brasileira das Indústrias de Calçados – ABICALÇADOS, Novo Hamburgo/RS, 1997 e ABAEX (1990; 1991).

Dentre o conjunto de mudanças que afetou a rentabilidade das empresas, a queda relativa nos preços dos calçados foi uma das mais importantes. Considerando a série do IPA-Calçados deflacionado pelo IGP-DI, obtevê-se a série de índices demonstrada no Gráfico 1. É interessante notar a forma da curva do gráfico, além das variações percentuais e a evolução do quociente IPA-Calçados/IGP-DI.

Gráfico 1

IPA-CALÇADOS/IGP-DI
(1988-1996/ACUMULADO)



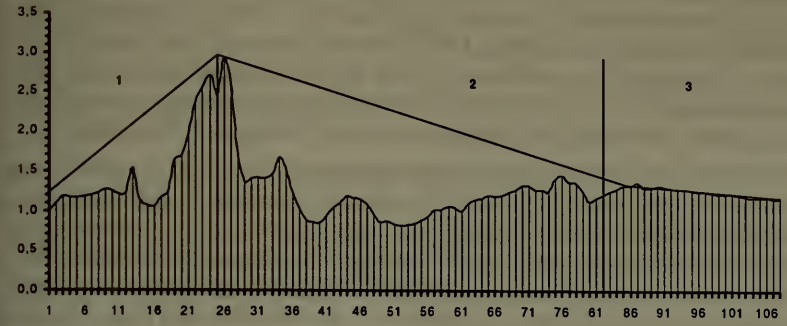
Fonte: Revista Conjuntura Econômica, 1988 a 1996.

No período 1 visualizamos o efeito da recessão ocorrida no Governo Collor sobre a evolução do preço relativo dos calçados, ocorreu uma considerável compressão da relação IPA-Calçados/IGP-DI. No período 2 temos uma pequena redução da relação IPA-Calçados com uma também pequena recuperação posterior. Esta recuperação não permitiu, porém, o retorno do IPA-Calçados ao nível anterior à recessão.

No período 3 temos outra queda no preço relativo dos calçados. Desta vez, a explicação mais plausível é dada pelo efeito do comportamento do câmbio sobre o IPA-Calçados, revelando que o calçado é um bem *tradable*, fato confirmado pela evolução da relação IPA-Calçados e o Índice da Taxa de Câmbio. Nos períodos 1 e 2 do Gráfico 2 o comportamento da relação IPA-Calçados/Índice da Taxa de Câmbio é semelhante ao da relação IPA-Calçados/IGP-DI (Gráfico 1).

Gráfico 2

IPA-CALÇADOS/ÍNDICE DA TAXA DE CÂMBIO
(1988-1996/ACUMULADO)

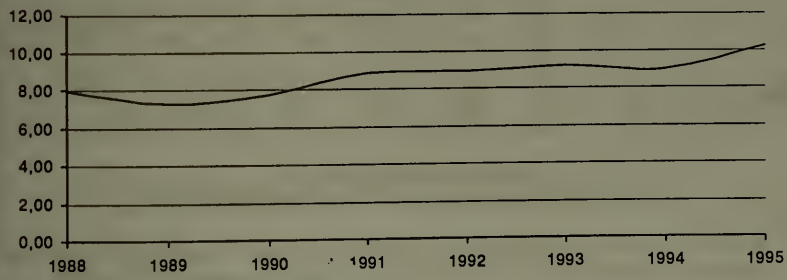


Fonte: Revista Conjuntura Econômica, 1988 a 1996.

Contudo, no período 3 há uma substancial diferença entre eles: no Gráfico 2 o IPA-Calçados mantém-se praticamente atrelado ao câmbio, devido à pressão (potencial) da entrada de produtos importados; enquanto que no Gráfico 1 o preço relativo dos calçados continua em queda, o que expressa uma possível pressão de custos de insumos *non-tradables*. Deve-se destacar que o preço médio do calçado exportado pouco contribuiu para reduzir esse possível "esmagamento"das margens de lucro da indústria, posto que manteve-se relativamente estável no período (Gráfico 3).

Gráfico 3

PREÇO MÉDIO DO PAR DE CALÇADO EXPORTADO PELO BRASIL
(1988-1995/RS)



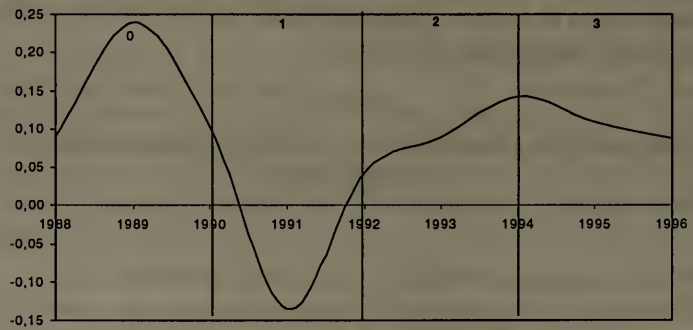
Fonte: ABICALÇALDOS, Novo Hamburgo/RS, 1997.

Quanto aos custos de produção (as matérias-primas representam em média 60% e os salários 40%), é muito difícil estimar se houve ou não uma redução substancial capaz de compensar a queda nos preços. Estimativas apresentadas por Moreira, Correa (1996, p. 42) indicam que o *mark-up* da indústria de calçados variou em –33,4% no período de 1989 a 1995. Não se pode confirmar ou refutar essas projeções, mas pode-se afirmar que os movimentos de preços, taxa de câmbio, tarifas de importação e de alguns custos de produção tenderam a sinalizar uma queda na rentabilidade das empresas.

No Gráfico 4 está representada a "margem de lucro" das empresas líderes da indústria[7]. Durante o Governo Collor ocorreu a maior pressão sobre a margem de lucro na indústria de calçados (período 1). Entre 1989 e 1991 a margem oscilou entre 25% e –15%, uma queda de 40 pontos percentuais. A tendência de recuperação que se seguiu, principalmente no período 2, não foi suficiente para proporcionar o retorno da rentabilidade aos níveis pré-recessão. No período 3 vemos outra pressão baixista sobre a rentabilidade das líderes. Em um intervalo de seis anos, portanto, houve uma grande compressão e oscilação nas margens de lucro das empresas líderes.

Gráfico 4

LUCRO LÍQUIDO/RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA
1988/1996 (%)



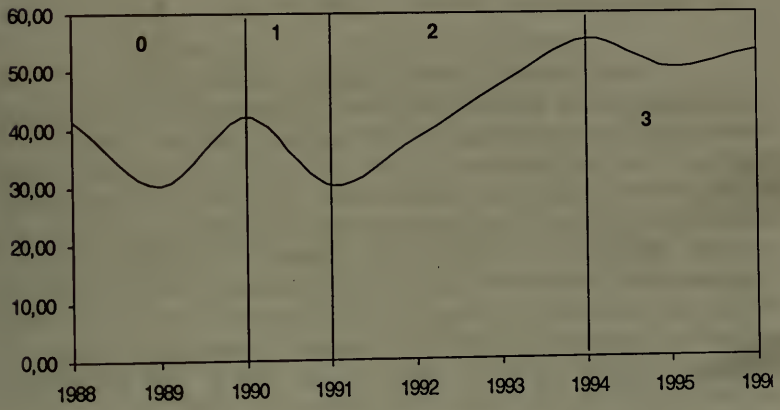
Fonte: Balanço Anual, Jornal Gazeta Mercantil, 1989 a 1997
(Sub-setor de calçados de couro e Sub-setor de calçados esportivos).

7 Relação entre o Lucro Líquido e a Receita Operacional Líquida das 10 maiores empresas de acordo com o Balanço Anual da Gazeta Mercantil (1989-1997).

O comportamento do endividamento é relativamente sincronizado com a margem de lucro. Como pode-se observar no Gráfico 5, há uma tendência ao aumento do endividamento em momentos de melhora da rentabilidade. No período 1, acompanhando à pressão baixista sobre a rentabilidade, há uma redução do nível de endividamento. No período 2, com a recuperação da rentabilidade, há um aumento do nível de endividamento. No período 3, com a nova tendência de redução da rentabilidade, ocorre também uma tendência à redução do nível de endividamento. Nota-se que o momento em que as líderes encontravam-se mais endividadas ocorre em 1994. Com o aumento da taxa de juros observada num primeiro momento do Plano Real, temos que há um aumento da fragilidade financeira das líderes. Esse aumento da taxa de juros pode ser comprovado pelo Gráfico 6.

Gráfico 5

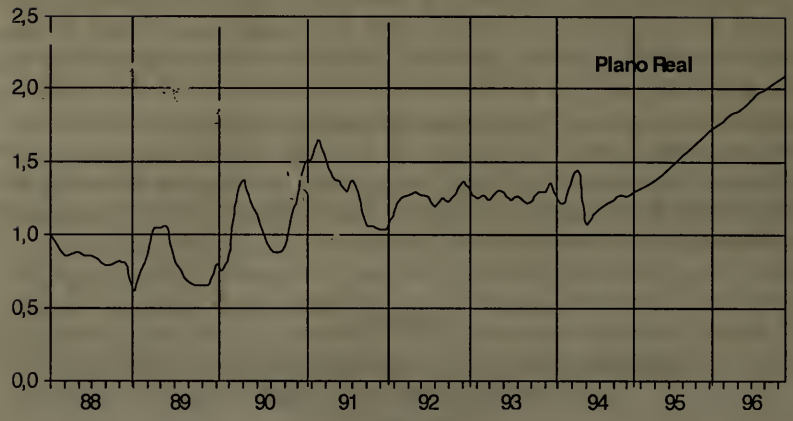
ENDIVIDAMENTO GERAL DAS LÍDERES DA INDÚSTRIA
DE CALÇADOS BRASILEIRAS
(1988-1996) (%)



Fonte: Balanço Anual, Jornal Gazeta Mercantil, 1989 a 1997
(Sub-setor de calçados de couro e Sub-setor de calçados esportivos).

Gráfico 6

ÍNDICE MENSAL DA TAXA DE JUROS (CDB)
DEFLACIONADO PELO IPA-CALÇADOS MENSAL
(1988-1996)

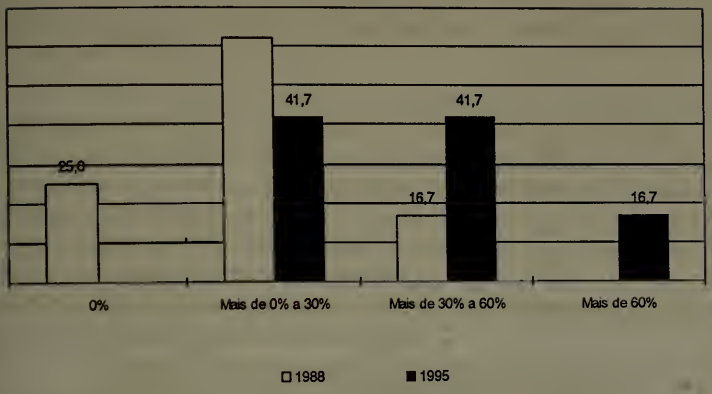


Fonte: Elaboração própria a partir da Revista Conjuntura Econômica.

O aumento do endividamento nos leva a crer que as firmas procuraram fontes externas de financiamento pois, a acumulação interna não foi suficiente para suprir a necessidade de investimentos. Apesar de não podermos estabelecer uma clara relação causal entre endividamento e falências, apresentamos aqui um dado interessante. O Gráfico 7 mostra-nos o crescimento do endividamento geral das dez maiores empresas da indústria de calçados. Na Tabela 4 vemos o crescimento do número de falências de fábricas em Novo Hamburgo, cidade onde localizam-se algumas das principais firmas líderes desta indústria. Notamos que ocorre um aumento sensível do número de falências a partir de 1994, momento em que há um considerável aumento das taxas de juros, como vimos no Gráfico 8, e no qual os índices de endividamento eram maiores.

Gráfico 7

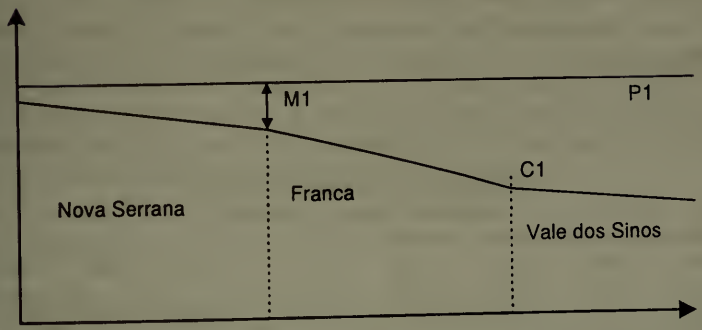
NÍVEL DE AUTOMAÇÃO DA PRODUÇÃO
(1988 e 1995)



Fonte: Pesquisa de campo.

Gráfico 8

ESTILIZAÇÃO DA POSIÇÃO COMPETITIVA
DOS PÓLOS CALÇADISTAS BRASILEIROS
PERÍODO: PRÉ-RECESSÃO (1988-1990)



Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4

FALÊNCIA DE EMPRESAS EM NOVO HAMBURGO
(1990-1996)

Ano	Nº de Falências	Nº de Empregados
1990	1	30
1991	3	1.810
1992	5	560
1993	9	195
1994	32	2.759
1995	17	1.478
1996	13	1.135
TOTAL	80	7.967

Fonte: Sindicato dos Sapateiros de Novo Hamburgo, fevereiro de 1997 *apud* Piccinini, Antunes, Faria (1997, p. 193).

A discussão da rentabilidade da indústria de calçados deve também passar pela questão do custo com a mão-de-obra, pois este fator tem um importante peso na estrutura de custos. A despeito da modernização ocorrida na década dos 80, a produção permanece na grande maioria das firmas muito dependente de trabalhos manuais. Além disso, a produtividade caiu durante a década de 80. Ou seja, antes da abertura comercial a indústria de calçados já experimentava dificuldades de ordem competitiva (Costa, 1993; Bastos, Prochnik, 1990). Na Tabela 5 temos a evolução da produtividade no período 1980-1987.

Tabela 5

EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE
1980/1987 (PARES/OPERÁRIO)

1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
2.000	1.870	1.800	1.540	1.530	1.400	1.680	1.770

Fonte: Censos da Indústria de Calçados do Vale do Rio dos Sinos, Associação Comercial e Industrial de Novo Hamburgo *apud* Bastos, Prochnik (1990, p. 70).

O fator custo de mão-de-obra fez com que se tornasse dificultada a concorrência das exportações brasileiras de produtos de baixo valor agregado. Uma tendência que se observa na parcela exportadora da indústria é a da migração das plantas para o Nordeste e a subcontratação de atividades ou tarefas no mercado, com a criação das "bancas" (Costa, 1993, p. 55).

Essa tentativa de reduzir os custos com mão-de-obra não conseguiu manter a competitividade do produto brasileiro no mercado internacional, principalmente no mercado norte americano. Os custos de produção e a intensa diferenciação de produtos praticadas pelas empresas espanholas e italianas, nossas mais próximas concorrentes, e a necessidade de uma estabilidade na taxa de câmbio a partir de 1994, reduziu em muito a capacidade das empresas brasileiras de concorrer em preços. Os mercados externos mostram-se, assim, restritos espaços para a inserção de nova oferta nacional.

Algumas grandes exportadoras[8] procuraram os incentivos fiscais de Estados do Nordeste, como a Bahia, a Paraíba e o Ceará, como forma de dirimir os efeitos das barreiras comerciais e dos custos salariais mais elevados do que os dos concorrentes chineses. Na voz de um fabricante do Vale dos Sinos: "*o preço do calçado chinês está entre US$ 4 e US$ 5 o par, em comparação com US$ 10 do calçado brasileiro*" (Balanço Anual, 1994/95, p. 39)[9].

Em síntese, as líderes da indústria apresentaram queda na rentabilidade com a intensificação da concorrência no mercado externo (principalmente no mercado americano). Além disso, pôde ser visto um processo de modernização que, apesar de ter melhorado as condições de determinação de preços e a rentabilidade não eliminou por completo o problema da pressão dos custos, principalmente após 1994. Há que se destacar ainda a vulnerabilidade à política monetária observada em diversos momentos, dada pela elevada correlação entre o nível de endividamento, taxa de juros e falências.

---

8 Como Ramarim, Azaléia, Jacob, Ortopé, Brochier, Paquetá, Musa, Grendene e Dilli. Ver Balanço Anual (1997, p. 13).

9 O calçado chinês não é o concorrente mais importante do brasileiro, mas sim o espanhol e o italiano, cujos preços médios são, respectivamente, US$ 16 e US$ 14. Esse maior preço em relação ao calçados brasileiros decorre da eficiente diferenciação de produtos (*marketing, design*, política comercial, redes de distribuição *etc.*) (Hiratuka, Garcia, 1997).

2 FIRMAS "MARGINAIS": AS EMPRESAS DE NOVA SERRANA

A cidade de Nova Serrana localiza-se a aproximadamente 120 quilômetros de Belo Horizonte, às margens da rodovia BR 262, em direção ao Triângulo Mineiro. Segundo estimativas, a população atual da cidade chega a 20.000 habitantes. A produção de calçados surgiu, segundo os fabricantes mais tradicionais, na década de 50, quando a cidade ainda chamava-se Cercado. No início, a produção era de base totalmente artesanal, sem a utilização de mecanização.[10]

Ao longo desses anos ocorreu um vertiginoso crescimento dessa atividade na cidade. A produção de calçados e as atividades relacionadas respondem por cerca de 80% da economia municipal. As estimativas indicam que chegaram a existir na cidade cerca de 1.000 unidades produtoras, a maioria de empresas "informais".[11]

Segundo Piccinini, Antunes, Faria (1997), "*as principais regiões produtoras de Minas Gerais são a região metropolitana de Belo Horizonte (...) com cerca de 27% das empresas do setor...*" e "*a região de Nova Serrana (...) com 34% dos estabelecimentos...*", sendo que "*Minas Gerais produz aproximadamente 60 milhões de pares por ano*" (Piccinini, Antunes, Faria, 1997, p. 184). Ainda segundo estes autores, a produção deste estado volta-se quase que exclusivamente para o mercado interno (95%). Pode-se afirmar que as firmas neoserranense são o oposto das firmas descritas no tópico anterior, que tratava das firmas líderes da indústria.

Ruas (1994), analisando a configuração da indústria gaúcha de calçados, caracteriza-a como um *cluster*, com concentração geográfica de produtores de diversos insumos, componentes, máquinas e serviços, agentes comerciais, serviços tecnológicos, faculdades, grande rebanho bovino e proximidade de pólo petroquímico; predomínio de pequenas e microempresas; produção de tecnologia para a produção de calçados; e gestão do trabalho visando redução de custos

---

10 Utilizamos muito neste capítulo informações obtidas junto aos próprios fabricantes pois a indústria local não dispõe de um banco de dados abrangente.

11 Destas, cerca de cinqüenta fábricas podem ser consideradas como a base da indústria local, tanto pelo tamanho quanto pelo tempo de existência e pela legalidade de funcionamento.

e novas tendências de gestão da produção. Além disso, a região tem várias cidades de porte médio e está próxima a Porto Alegre e a poucas horas das principais cidades do Mercosul.

Na Tabela 6 podemos visualizar a cadeia produtiva da Região do Vale dos Sinos. Em Nova Serrana não existe uma cadeia produtiva tão abrangente. Além disso, não há nas cidades vizinhas um número considerável de firmas fornecedoras da indústria de calçados, como nas cidades do Vale dos Sinos, produtoras tanto de calçados quanto de insumos e máquinas. A infra-estrutura local, há uma frágil base tecnológica e limitada divisão do trabalho associada a uma fraca cooperação entre firmas. Para que identificássemos mais acuradamente os efeitos sofridos pelas firmas de Nova Serrana, realizamos uma pesquisa de campo que apresentaremos a seguir.

Tabela 6

CADEIA PRODUTIVA DO SETOR CALÇADISTA
DO VALE DOS SINOS/RS (1994)

Atividades	Estabelecimentos	Mão-de-obra ocupada
Indústria de Calçados	431	203.000
Indústria de Curtimento	107	34.200
IndústriaMáquinas para Couro e Calçados	41	3.700
Indústria de Componentes	209	25.800
Indústria de Borracha	26	2.100
Indústria de Artefatos de Couro	48	4.100
Indústria Prestadoras de Serviços-Ateliês	695	16.700
Agentes de Exportação e Cargas	58	1.600
Outros	82	3.100
TOTAL	1.697	294.300

Fonte: Brazilian Footwear (1995, p. 19) *apud* Piccinini, Antunes, Faria (1997).

2.1 A reestruturação da indústria local

A pesquisa de campo foi realizada em setembro de 1997 com os principais empresários fabricantes de calçados em Nova Serrana. Utilizou-se de um questionário com 28 (vinte e oito) questões que procuraram investigar as opiniões relacionadas ao desempenho das empresas locais, da indústria nacional e seus determinantes.[12]

No primeiro bloco de questões procuramos caracterizar as empresas. Foram perguntados o faturamento anual, o número de empregados, a nacionalidade do controle acionário, a composição do capital e a forma de administração. Os resultados podem ser vistos nas Tabelas 7, 8 e 9.

Tabela 7

FATURAMENTO ANUAL (R$ MIL)

	N. EMPRESAS	%
Até R$ 100	2	16,7
Mais de R$ 100 a R$ 300	2	16,7
Mais de R$ 300 a R$ 400	1	8,3
Mais de R$ 400	7	58,3
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 8

NÚMERO DE EMPREGADOS

	N. EMPRESAS	%
Até 20	1	8,3
Mais de 20 a 30	1	8,3
Mais de 30 a 60	4	33,3
Mais de 60 a 80	1	8,3
Mais de 80 a 100	2	16,8
Mais de 100	3	25,0
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

12 Foram 30 (trinta) questionários. Obtivemos respostas em 13 (treze) deles, sendo que somente 12 (doze) puderam ser aproveitados.

Tabela 9

CONTROLE ACIONÁRIO/
COMPOSIÇÃO DO CAPITAL/
ADMINISTRAÇÃO

	N. EMPRESAS	%
Nacional/Fechado/Familiar	10	83,4
Nacional/Aberto/Familiar	1	8,3
Nacional/Fechado/Profissional	1	8,3
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

De modo geral, as firmas são muito pequenas quando comparadas às empresas líderes, tanto no que se refere ao faturamento quanto ao número de empregados. A maioria das firmas tem entre 30 e 60 funcionários e tem controle acionário nacional, com administração familiar e composição fechada de capital[13].

A Tabela 9 nos indica o controle e a administração essencialmente familiares das firmas de Nova Serrana. Tal característica já representa uma desvantagem em relação às líderes, pois a administração profissionalizada destas últimas permite que elas estejam mais aptas a introduzir novos procedimentos administrativos, de *marketing*, gestão de recursos humanos, produção e relocalização espacial. O próprio porte das empresas de Nova Serrana explica o porque da não profissionalização da administração, pois os proprietários realizam a administração direta devido ao elevado custo de se manter a profissionalização.

As informações sobre as estratégias das empresas e as alterações ocorridas nestas durante o período de 1988 a 1995 são apresentadas nas Tabelas 10 a 22. Na Tabela 10 identificamos a orientação essencialmente doméstica da produção de calçados de Nova Serrana. Apenas duas empresas exportaram entre 0% e 10% da

13 Uma deficiência neste bloco foi a escala elaborada para o faturamento anual. Podemos ver que a maioria fatura mais de R$ 400 mil por ano. No entanto, não é aconselhável que a última classe seja a de maior freqüência, pois perdemos em capacidade de análise. Devemos considerar porém que não existem grandes firmas na cidade, dado que as empresas selecionadas para as entrevistas já eram consideradas as maiores da região.

produção nos anos de 1995 e 1996. O restante das empresas mantiveram 100% da produção voltada para o mercado interno nos anos de 1995 e 1996. Entretanto, essas empresas não se encontram protegidas da concorrência internacional e da abertura comercial, por exemplo, liberdade para a importação de calçados, máquinas e outros insumos.

Tabela 10

PARTICIPAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES NAS VENDAS EM 1995/1996

	N. EMPRESAS	%
0%	10	83,3
Mais de 0% a 10%	2	16,7
Mais de 10% a 20%	0	0,0
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 11

FONTES DE FINANCIAMENTO EM 1995/1996

	N. EMPRESAS	%
Recursos próprios	11	91,7
Sistema Financeiro Privado	1	8,3
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 12

PRIMEIROS E SEGUNDO PAÍS DE ORIGEM DA MAIOR PARTE DAS MÁQUINAS (1988)

	1º	%	2º	%
Brasil	12	100,0	11	91,7
EUA	–	–	1	8,3
TOTAL	12	100,0	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

IPEA/RIO Documentação

Tabela 13

PRIMEIRO E SEGUNDO PAÍS DE ORIGEM DA MAIOR PARTE DAS MÁQUINAS (1995)

	1º	%	2º	%
Brasil	11	91,7	8	66,7
Outros asiáticos	1	8,3	1	8,3
Japão	–	–	2	16,7
EUA	–	–	1	8,3
TOTAL	12	100,0	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 14

LINHAS DE PRODUTO DA EMPRESA

(%)

Produto	Principal	Secundária
Calçado infantil	33,4	–
Calçado de material plástico	16,7	16,7
Tênis de couro/Solado de borracha	16,7	8,3
Sapato de couro feminino	8,3	8,3
Sapato de couro masculino	8,3	8,3
Tênis de couro/Solado de EVA	8,3	25,0
Tênis em sintético/Solado de PVC	8,3	16,7
Tênis de couro/Solado de TR	–	16,7
TOTAL	100,0	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 15

PRINCIPAL ESTRATÉGIA DE ALTERAÇÃO
DE LINHAS DE PRODUTOS (1988-1996)

	N. EMPRESAS	%
Diversificar a produção mantendo linhas de baixo e alto valor agregado	7	58,3
Abandonar a produção de calçados de alto valor agregado	2	16,7
Não realizou alteração de linhas de produtos	2	16,7
Abandonar a produção de calçados de baixo valor agregado	1	8,3
Manter a fabricação corrente e importar calçados de baixo valor	0	0,0
Manter a fabricação corrente e importar calçados de alto valor	0	0,0
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 16

CRIAÇÃO DE MODELOS

	N. EMPRESAS	%
Modelistas autônomos	5	41,7
Imitação diferenciada	4	33,3
Facção	2	16,7
Modelistas exclusivos	1	8,3
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 17

MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS E NA PRODUÇÃO (1988/1996)

(%)

	Muita	Pouca	Nenhuma
Reorganização do *lay-out* e de processos de trabalho	91,7	8,3	0,0
Racionalização da gestão de estoques	75,0	16,7	8,3
Redução do quadro de funcionários	66,7	25,0	8,3
Qualificação e retreinamento de mão de obra	66,7	25,0	8,3
Implementação de programas de qualidade	66,7	25,0	8,3
Processos de reequipamento e avanço da automação	50,0	25,0	25,0
Mudanças em programas de desenvolvimento gerencial	33,3	50,0	16,7
Redução de níveis hierárquicos	16,7	25,0	58,3
Mudanças no comando da gestão	8,3	41,7	50,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 18

INFLUÊNCIA NO DESEMPENHO
DA EMPRESA NO PERÍODO (1988/1995)

(%)

	Positiva	Negativa	Nenhuma
Salários	66,7	16,7	16,6
Velocidade do progresso técnico	66,7	16,7	16,6
Mercado interno	50,0	41,7	8,3
Regulação setorial	41,7	25,0	33,3
Preço dos insumos plásticos	41,7	41,7	16,6
Preço dos acessórios	33,3	33,3	33,4
Inflação	33,3	58,3	8,4
Preço do calçado	25,0	66,7	8,3
Preço do couro	25,0	41,7	33,3
Preço da borracha	25,0	41,7	33,3
Preço dos insumos químicos	25,0	41,7	33,3
Grau de endividamento	16,7	33,3	50,0
Tributação	8,3	75,0	16,7
Entrada de concorrentes nacionais	8,3	66,7	25,0
Taxa de juros	0,0	66,7	33,3

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 19

TENDÊNCIA DO MERCADO INTERNO E EXTERNO

	Interno	%	Externo	%
Expansão	4	33,3	4	33,3
Estagnação	5	41,7	6	50,0
Retração	3	25,0	2	16,7
TOTAL	12	100,0	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 20

MERCADOS:
OPORTUNIDADES E AMEAÇAS

	Oportunidades	%	Ameaças	%
Mercosul	6	50,0	1	8,3
EUA	3	25,0	–	–
Europa	2	16,7	–	–
Japão/Ásia/China	1	8,3	8	66,7
Outros	–	–	3	25,0
TOTAL	12	100,0	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 21

INFLUÊNCIA DA ABERTURA ECONÔMICA

(%)

	Positiva	Negativa	Nenhuma
Taxa de câmbio	8,3	41,7	50,0
Mercado externo	8,3	58,3	33,4
Abertura do mercado interno	16,7	58,3	25,0
Entrada de concorrentes externos	8,3	75,0	16,7
Importação de insumos	41,7	8,3	50,0
Importação de máquinas	66,7	0,0	33,3

Fonte: Pesquisa de campo.

Tabela 22

INFLUÊNCIA DA ABERTURA COMERCIAL NA ESTRATÉGIA DE FIXAÇÃO DE PREÇOS (1988/1996)

	N. EMPRESAS	%
Muito positiva	1	8,3
Positiva	5	41,7
Negativa	4	33,3
Muito negativa	2	16,7
TOTAL	12	100,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Uma informação muito relevante é obtida na Tabela 11. Nela podemos ver que praticamente a totalidade das firmas pesquisadas utilizou de recursos próprios para o financiamento das atividades em 1995 e 1996, diversamente do verificado para as líderes. Pode-se aqui realizar algumas considerações interessantes a partir das pesquisas de campo. As firmas entrevistadas são "sobreviventes" da crise financeira que atinge a cidade desde meados de 1995. As firmas que se endividaram enfrentaram enormes dificuldades e, possivelmente, foram eliminadas, as que trabalharam com um maior volume de capital próprio conseguiram contornar a rápida subida nas taxas de juros verificadas no decorrer do ano.

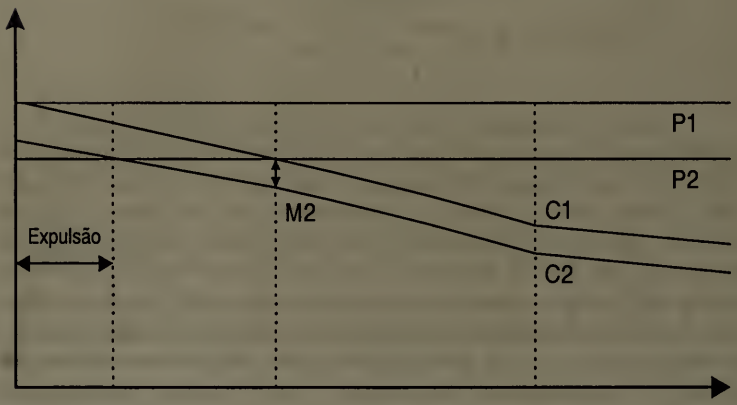
A dependência de recursos próprios nos remete à questão dos lucros retidos como fonte para o financiamento da expansão. Quanto maiores os gastos totais necessários à reestruturação produtiva e quanto menor a capacidade de endividamento, maior é a dependência das empresas em relação ao seu desempenho corrente.

No caso das firmas de Nova Serrana pode-se considerar que os gastos totais necessários para a modernização são elevados e elevaram-se no período analisado, pois as inovações de produtos e processos foram consideráveis e acompanhadas por uma maior relação capital/produto decorrente da mecanização. O Gráfico 7 e as Tabelas 12 a 13 nos mostram a evolução quantitativa e qualitativa da automatização das firmas de Nova Serrana.

Houve um aumento da automação no período, conforme o Gráfico 9. Além disso, ocorreu uma diversificação da maquinaria no que se refere à origem. Os dois movimentos atuam no sentido da modernização das plantas, aproveitando-se da abertura comercial para a importação de máquinas, principalmente dos países asiáticos.

Gráfico 9

ESTILIZAÇÃO DA POSIÇÃO COMPETITIVA
DOS PÓLOS CALÇADISTAS BRASILEIROS:
EFEITOS DA RECESSÃO SOBRE NOVA SERRANA
(1990-1994)



Fonte: Elaboração própria.

A pressão pela adaptação ao novo cenário competitivo fez com que aumentasse a necessidade de maiores investimentos na planta. Por conseguinte, uma redução dos lucros aumenta a necessidade de financiamento externo. Como pode-se ver na Tabela 12, o financiamento externo não é comum entre as firmas neoserranenses. Portanto, é alta a dependência dos lucros retidos para que os investimentos e a sobrevivência no longo prazo sejam financiados.[14]

14 Sobre a relação entre lucros retidos, investimentos e formação de preços, ver Eichner (1975), Feijó (1990), Wood (1980, cap. 3) e Dreizzen (1985, cap. 1).

Como observado, vimos que as margens de lucro das líderes foram pressionadas. Se assumimos que as firmas de Nova Serrana são parte do segmento de empresas mais frágeis na indústria calçadista, e tendo em vista o tamanho e a capacitação tecnológica-administrativa, então a pressão sobre os lucros das líderes pode ter significado uma pressão maior sobre os lucros destas firmas. Com uma forte pressão deprimindo as margens, tais firmas, altamente dependentes do autofinanciamento, passaram por dificuldades que comprometeram a sua sobrevivência.[15]

Com a elevação das taxas de juros observada após a implantação do Plano Real (1995-1996), muitas das firmas que se financiavam externamente passaram por sérias restrições no fluxo de caixa. Daí a importância atribuída à taxa de juros pelos empresários locais como fator determinante das falências. Pode-se então concluir que as firmas entrevistadas provavelmente não dependiam ou dependiam pouco de financiamento externo já antes do Plano Real e este foi o fator decisivo para que continuassem operando.

Quanto ao segmento de mercado, a amostra revelou-se consideravelmente estratificada sob o critério das linhas de produtos. Na Tabela 14 vemos que há uma pequena concentração de firmas produzindo calçados infantis, calçados de material plástico e tênis de couro (67%). Conforme visto, existiu no período uma tendência nacional à substituição da produção de calçados de material sintético por calçados de couro. As firmas de Nova Serrana parecem ter seguido essas mudanças de forma bastante lenta o que explica, em parte, a deterioração da rentabilidade.

Deve se destacar dois outros fatos, as empresas neoserranenses estão especializadas em segmentos de mercados que não concorrem com os de Franca/SP (calçados masculinos de couro) e do Vale dos Sinos/RS (calçados feminino), o que lhes garante uma certa posição no mercado. Entretanto, impede que essas empresas sejam capazes de usufruir de infra-estruturas e imitar plenamente estratégias bem sucedidas implementadas por esses dois pólos lideres da indústria

15 Há uma questão em aberto. A queda de preços dos bens de capital pode ter compensado em parte a redução na acumulação interna da firma. Avaliamos que tal fato não ocorreu, os preços das máquinas certamente cairam, mas não o suficiente para permitir uma modernização sustentada somente com recursos próprios.

nacional, tais como canais de comércio exterior, equipamentos, modelagem e *design*, insumos *etc.*

A manutenção de linhas de baixo e alto valor agregado foi a estratégia de diversificação das linhas de produtos seguida por 58,3% das firmas entrevistadas (7 firmas). Observa-se uma busca pela oferta de diversos tipos de produtos de forma a atingir vários mercados e reduzir os efeitos deletérios do ciclo de vida do produto e da sazonalidade (Tabela 15)[16]. Essa estratégia possui um clara desvantagem: não há um processo de especialização da produção.

A Tabela 16 pode nos levar a conclusões equivocadas. Apesar de a maioria das firmas possuir modelistas autônomos, deve-se ressaltar que tais modelistas trabalham, na maioria das vezes, realizando imitação diferenciada por encomenda. A grande maioria das firmas utiliza dessa estratégia na confecção de modelos, somente assim poderiam manter inserções tão diferenciadas nos diversos segmentos de mercados pois, como discutido, os custos de criação e de *marketing* são pagos somente com elevada escala de produção, o que não é uma das características das empresas locais.

Na Tabela 17 temos o resultado da importância atribuída pelas firmas a algumas mudanças nas atividades produtivas e administrativas. O resultado que cabe destacar é a importância maior atribuída as atividades ligadas diretamente à produção e a menor importância atribuída as atividades relacionadas ao nível de gerência, o que é reflexo da administração familiar e pouco profissionalizada. As mudanças no lay-out, estoques e na mão-de-obra foram reflexos do processo de terceirização de parte das atividades produtivas, uma clara tendência da indústria calçadista (Garcia, 1996).

No terceiro bloco da pesquisa procuramos identificar quais os fatores que condicionaram o desempenho da indústria de calçados do ponto de vista dos empresários neoserranenses. Podemos destacar como os principais fatores que atuaram positivamente no desempenho das firmas foram os custos salariais e a velocidade do progresso técnico (Tabela 18). O primeiro pode ser explicado pelo peso dos salários nos custos de produção e os efeitos da terceirização da produção com conseqüente redução de custos. O segundo pode ser explicado pela

16 O que se observa na cidade é uma grande queda da produção no primeiro quadrimestre do ano.

maior automatização, que atua também como redutora de custos de produção.[17]

Já a tributação, as taxas de juros, a entrada de concorrentes nacionais e o preço do calçado atuaram como os principais fatores negativos ao desempenho da indústria. A tributação é uma queixa comum a vários setores industriais. As taxas de juros atuaram negativamente pois, conforme visto anteriormente, provocou a expulsão de várias firmas e, além disso, atuou como um fator de elevação dos custos de capital de giro.[18]

A entrada de concorrentes nacionais (da própria cidade ou não) sempre foi e sempre será um fator que atua negativamente sobre o desempenho da indústria de calçados, pois o investimento mínimo é baixo e um alto número de entrantes pode provocar a redução do *market-share* das firmas já existentes. Por último, o preço do calçado que, como visto no capítulo anterior, sofreu uma considerável redução relativa ao Índice Geral de Preços, principalmente nos anos de 1990, 1991 e em 1994.

As expectativas dos empresários para o mercado interno são variadas, mas há uma certo pessimismo quanto a sua evolução futura. A indefinição e o pouco otimismo fazem-se presente também na avaliação da tendência do mercado externo: 67% das firmas acreditam na sua estagnação ou retração. Na Tabela 20 identifica-se uma boa expectativa quanto ao Mercosul enquanto mercado para o calçado brasileiro. Por outro lado, são os asiáticos os que representam as maiores ameaças para empresas neoserranenses, sensíveis a concorrência em calçados de material sintético.

Outros condicionantes externos do desempenho estão na Tabela 21. A entrada de concorrentes externos representou a influência mais negativa sobre o desempenho da empresa no período 1988-1995. Em segundo plano ficam a abertura do mercado interno e o comportamento do mercado consumidor externo. É interessante notar

---

17 Esses resultados indicam que na cidade de Nova Serrana as pressões salariais foram menores do que o verificado em outros locais, isto pode ser explicado pela crise no mercado de trabalho local, quase que totalmente dependente das demanda da indústria de calçados.

18 A maior parte das firmas realiza vendas à prazo (30/60/90 dias) o que requer uma grande capacidade de financiamento de compra de matérias-primas, que torna-se mais caro à medida que observa-se uma taxa de juros mais alta.

que a metade das firmas entrevistadas afirmou não ter sofrido nenhuma influência da taxa de câmbio enquanto que a outra metade tem uma visão negativa, o mesmo ocorre com o impacto na abertura comercial na formação de preços (Tabela 22). Da comparação dos resultados das Tabelas 21 e 22 identificamos a incapacidade dos empresários de Nova Serrana em definir qual é de fato o efeito da abertura comercial.

No seu conjunto, essas informações caracterizam de certa forma, a desarticulação das estratégias criada pela crise recente na indústria local. Houve uma ruptura nos padrões de concorrência da indústria, uma ruptura das convenções que moldavam o processo de formação de preços, investimento e produção, sem que se configurasse um nova convenção de referência. O resultado é a estagnação da indústria local e a deterioração da competitividade. A conclusão que se chega é a da marginalização e fragilização das firmas de Nova Serrana na indústria brasileira de calçados.

3 COMPARANDO OS PÓLOS CALÇADISTAS

Pode-se agora sintetizar as mudanças e as diferenças na indústria calçadista observando três distritos industriais: Franca/SP e Vale dos Sinos/RS e Nova Serrana/MG. Os dois primeiros distritos são considerados líderes na indústria nacional (Garcia, 1996), enquanto que o de Nova Serrana foi aqui avaliado como marginal. De acordo com Garcia (1996), esses dois pólos líderes podem ser caracterizados como eficientes na exploração de eficiências coletivas e/ou economias externas à firma (cooperação empresarial, especialização do trabalho, infra-estrutura coletiva, especialização de serviços e outros), sendo o distrito gaúcho aquele que mais desenvolveu essas capacidades. Do estudo de Garcia (1996) e da pesquisa aqui apresentada, apresentamos a comparação entre os três distritos na Tabela 23.

Os três distritos industriais mostram fortes assimetrias, particularmente o de Nova Serrana frente aos distritos gaúcho e paulista. A fragilidade demonstrada pela distrito mineiro pode ser sintetizada em uma incapacidade de criar e desenvolver economias de escalas externas as empresas. Há quase uma ausência de eficiências coletivas. As empresas dependem somente de eficiências próprias, o que eleva os custos privados de *marketing*, monitoramento de merca-

do, *design* e reduz o acesso aos mercados externos e outros mercados regionais; essas despesas não podem ser absorvidas pelas empresas individualmente, pois suas escalas de produção são muito limitadas. Ao mesmo tempo, não existe qualquer instituição pública (centros de prestação de serviços) ou agente privado (grandes empresas e agentes exportadores) capazes de organizar a produção individual e diluir os custos de "investimentos coletivos". Desse modo, as empresas mineiras mantém-se extremamente fragilizadas na concorrência interna e praticamente não tem acesso ao mercado internacional.

Tabela 23

COMPARAÇÃO DOS DISTRITOS INDUSTRIAIS CALÇADISTAS (1996)

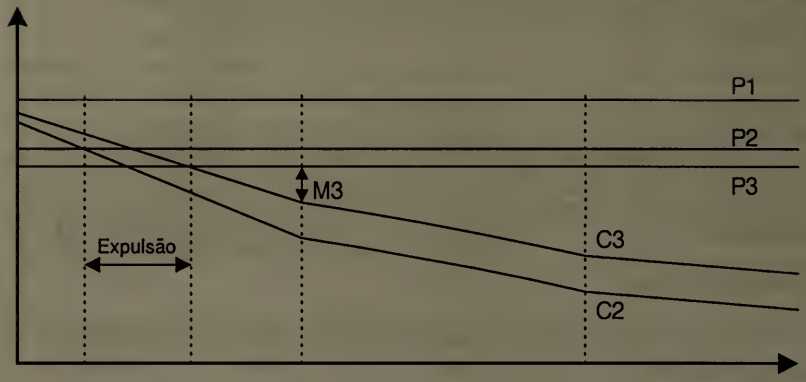
Características	Franca/SP	Vale dos Sinos/RS	Nova Serrana/MG
Cooperação interfirmas	médio/forte	forte	fraco
Coordenação dos recursos	agentes exportadores grandes empresas	agentes exportadores	ausente
Apoio governamental	fraco	fraco	ausente
Prestação de serviços	médio	forte	fraco
Padrão tecnológico	médio	médio	fraco
Padrão de qualidade	médio	médio/forte	fraco
Capacidade de sobrevivência	médio	médio	fraco
Potencial de diversificação	fraco/médio	médio/alto	fraco
Dinamismo	forte	forte	fraco
Especialização da oferta	alta	alta	média
Mercados preferenciais	interno/externo	externo/interno	interno
Flexibilidade produtiva	média	alta	média
Complexidade do *cluster* local	média/alta	alta	baixa

Fonte: Elaboração própria a partir de Garcia (1996).

Essas características estruturais do distrito mineiro frente às mudanças na economia brasileira aprofundaram as fragilidades das empresas no decorrer dos anos 90. Nos Gráficos 8, 9 e 10 estilizamos esse processo.

Gráfico 10

ESTILIZAÇÃO DA POSIÇÃO COMPETITIVA
DOS PÓLOS CALÇADISTAS BRASILEIROS:
PLANO REAL E OS IMPACTOS
PARA AS FIRMAS DE NOVA SERRANA
(1994-1996)



Fonte: Elaboração própria.

No Gráfico 8 representamos o período pré-recessão (final da década dos 80). Com um dado nível de preços (P1), as margens da indústria eram dadas pela diferença entre este e os custos, representados pela curva C1. No caso das indústrias de calçados de Nova Serrana, a maior margem de lucro era dada por M1.

Com a recessão (Gráfico 9), observa-se uma queda dos preços dos calçados para P2. Mesmo com uma queda dos custos de C1 para C2, podemos ver que uma parte das firmas da faixa marginal (Nova Serrana) passou a apresentar custos maiores do que preços e, portanto, foram expulsas da indústria. Esse primeiro movimento de exclusão ocorreu no início dos 90.

O terceiro momento é a abertura comercial e a valorização cambial durante o Plano Real. No Gráfico 10 observa-se uma elevação dos custos de C2 para C3 devido, principalmente, ao aumento dos serviços financeiros e dos custos *non-tradable*. Com a valorização

cambial, aumentou a ameaça de entrada de calçados estrangeiros. A elevação dos custos debilitou de forma ainda mais forte uma outra parcela das firmas.

A tendência seria que a cada aumento da pressão competitiva as margens das firmas marginais fossem reduzidas. Haveria um restrito e cadente espaço para uma reestruturação, ter-se-ia somente uma "queima" de ativos. Como a capacidade de investimento das firmas neoserranenses está condicionada pela acumulação interna, o enfraquecimento das margens permitiria somente uma reestruturação parcial das empresas. Nos gráficos acima vemos que as margens das líderes de Nova Serrana se reduzem a cada aumento da pressão competitiva (M3 M2 M1), sendo poucas as empresas capazes de reagir de foram "virtuosa".

Por fim, deseja-se destacar um ponto central da análise: a decadência da indústria calçadista de Nova Serrana não parece estar relacionada exclusivamente com um adverso contexto macroeconômico (taxas de juros elevadas, política fiscal restritiva, taxa de câmbio valorizada, abertura comercial e baixa taxa de crescimento da demanda agregada), mas também com importantes assimetrias intra-industriais (economias externas, diferenciação de produtos, assimetrias tecnológicas e oscilações de preço e custos). Somente com a análise conjunta dos ambientes macroeconômico e microeconômico é possível explicar os motivo da crise mais aguda porque passa a indústria local.

4 POLÍTICA INDUSTRIAL E ARRANJO INSTITUCIONAL: ALGUMAS PROPOSTAS

A restruturação ocorrida na indústria de calçados brasileira no período 1988-1996, particularmente a de Nova Serrana, mostra a capacidade limitada de algumas empresas para a reconversão de ativos e impõe, de certo modo, uma questão: Como evitar a "queima de ativos" e a degradação de uma cidade ou de uma região em uma situação de intensa seletividade competitiva? A resposta para essa pergunta passa por um complexo de variáveis: a organização industrial regional, características estruturas da indústria, mudanças tecnológicas e, certamente, o ambiente macroeconômico de referência para política industriais setoriais e regionais, tal qual descritas por

Suzigan (1995). Além desses, um ponto que consideramos importante, mas pouco destacado, é o arranjo institucional local e padrão de relações entre as empresas (se cooperativo, associativo ou competitivo)[19].

Algumas medidas que consideramos adequadas para a reconversão do distrito industrial de Nova Serrana seriam o fortalecimento de *cluster* industrial local, uma maior cooperação interempresas e um novo arranjo institucional. A indústria local tem uma fraca cadeia produtiva calçadista, faltando produtores de insumos e máquinas, bem como uma baixa qualificação da mão-de-obra.

A reestruturação da indústria de Nova Serrana poderia ser impulsionada pela constituição de uma cooperativa, associação ou uma *networking* de empresas patrocinada pelas maiores firmas da cidade. Podemos considerar a existência de cerca de 50 firmas que compõe a faixa relevante da indústria de calçados local, teríamos potencial para uma cooperativa de cerca de R$ 20 milhões de faturamento por ano. Tal montante representaria 70% do faturamento da 10ª colocada no *ranking* das líderes (Calçados Jacob S/A), uma escala considerável para a indústria nacional.

Com os ganhos de escala provenientes da formação da cooperativa, a indústria de Nova Serrana poderia se beneficiar com um aumento da capacidade de negociação de insumos e componentes, podendo reduzir os custos de produção e, ao mesmo tempo, exigir um maior nível de qualidade e maior especialização das plantas. Existem ainda outras vantagens potenciais: troca de informações técnicas e de mercados, emergência de centros de prestação de serviços, formação de mão-de-obra mais qualificada, criação de consórcios diversos para compra ou venda de produtos. De acordo com Garcia (1996), essas características são típicas dos distritos industriais gaúchos e paulistas.

Outro benefício que poderia advir da cooperativa é a maior facilidade de obtenção de crédito. Com o aval dessa instituição, as firmas de Nova Serrana teriam uma maior facilidade de obtenção de

19 Sobre as relações entre empresas, as instituições que as sustentam e sua importância para o desenvolvimento tecnológico ver Dosi (1988), Lundvall (1988) e Pondé (1994). Coutinho, Ferraz (1994), Garcia (1996) e Hiratuka (1996) também comentam a relevância dessas relações interempresas no atual movimento de reestruturação produtiva, particularmente nas indústrias têxtil e calçadista.

incentivos financeiros, como taxas de juros mais acessíveis, maior capacidade de garantir dívidas e de renegociá-las, além de tornarem-se aptas a solicitar maiores aportes de recursos.

As atividades de cooperação técnica seriam essenciais entre os produtores. Se na sua constituição a cooperativa prever tais atividades, facilitaria o desenvolvimento de novos modelos, processos e organização da produção. A criação de campanhas de *marketing* de produto e institucional tornariam-se mais baratas e eficientes.

Os ganhos de escala trariam benefícios também à jusante. Com uma maior produção, proveniente da formação dessa *networking*, as firmas locais poderiam ter maior facilidade de distribuir os produtos no mercado interno além de tornarem-se aptas a disputarem uma parcela do mercado externo.

Esse arranjo institucional poderia ser estimulado por outras instituições, como o BDMG, o SEBRAE-MG, o INDI, a FIEMG, a UFMG e a prefeitura local, de forma a disseminar e financiar a proposta. Há que se destacar ainda que essa não é uma proposta nova, temos como referência as experiências bem sucedidas das *networkings* italianas e de Franca/SP e do Vale dos Sinos/RS[20]. Resta saber se tal política industrial e arranjo institucional seriam capazes de romper a tradicional individualidade e idiossincrasias dos capitais locais, um tanto avessos ao compartilhamento de estruturas produtivas, financeiras e organizacionais.

---

20 Ver Garcia (1996) para uma descrição da relações entre empresas na Itália e nos distritos industriais têxteis e calçadistas brasileiros. Hiratuka (1996) faz um estudo sobre o mesmo tema, mas destaca as relações e instituições típicas do complexo têxtil.

5 BIBLIOGRAFIA

BALANÇO ANUAL. *Relatório anual da Gazeta Mercantil sobre o setor têxtil.* São Paulo, 1994.

-----. *Êxodo industrial:* Vale dos Sinos ou Nordeste? Relatório Anual da Gazeta Mercantil. Especial Rio Grande do Sul. São Paulo, 1997.

-----. *Gazeta Mercantil.* São Paulo, 1989 a 1997.

BASTOS, C. P. M., PROCHNIK, V. *Política tecnológica e industrial para o setor de calçados.* Campinas: IPT/FECAMP, 1990.

BNDES. *O segmento exportador de calçados do Vale dos Sinos.* Gerência setorial de bens de consumo não-duráveis. Rio de Janeiro: BNDES, 1994. (Relatório n. 2).

CORREA, P. G., VILLELA, A. *Política industrial: fundamentos teóricos com referência ao caso brasileiro.* Rio de Janeiro: BNDES, 1995. (Texto para discussão, 24).

-----. *Abertura comercial e reestruturação industrial no Brasil:* deve o estado intervir? Rio de Janeiro: BNDES, 1996. (Texto para discussão, 45).

COSTA, A B. *A concentração econômica na indústria de calçados do Vale dos Sinos.* Porto Alegre, 1978. (Mimeogr.).

-----. *Competitividade na indústria de calçados.* Campinas: IE/UNICAMP, 1993.

COUTINHO, L.G., FERRAZ, J. *Estudo da competitividade da indústria brasileira.* Campinas: Editora da Unicamp/Papirus, 1994.

DOSI, G. *Technical change and industrial transformation.* Londres: Macmillan, 1984.

-----. Institutions and markets in a dynamic world. *The Manchester School,* v. LVI, n. 2, jun. 1988.

DREIZZEN, J. J. *O conceito de fragilidade financeira num contexto inflacionário.* Rio de Janeiro: BNDES, 1985. (Prêmio BNDES de Economia, 9).

EICHNER, A. S. Uma teoria da determinação do 'mark-up' sob condições de oligopólio. *Ensaios FEE,* v. 6, n. 2, p. 3-22, 1985.

FEIJÓ, C. Decisões empresariais numa economia monetária da produção: notas para uma teoria pós-keynesiana da firma. *Revista de Economia Política,* v. 13, n. 49, 1993.

FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation.* Londres, 1982.

GARCIA, R. C. *Aglomerações setoriais ou distritos industriais:* um estudo das indústrias têxtil e de calçados no Brasil. Campinas: IE/UNICAMP, 1996. (Dissertação de mestrado).

GAZETA MERCANTIL. *Calçados:* EUA respondem por 29% das importações. 1996.

HIRATUKA, C. *Estruturas de coordenação na cadeia têxtil:* um estudo sobre as relações entre a indústria têxtil e os fornecedores de fibras químicas, fibras de algodão e máquinas têxteis no Brasil. Campinas: IE/UNICAMP, 1996. (Dissertação de mestrado).

-----, GARCIA, R. *Indústria de calçados:* diagnóstico e propostas para o incremento da competitividade industrial com base no design. Campinas: IPT-IE/UNICAMP, 1997. (Relatório de pesquisa).

LUNDVALL, B. A. Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. In: DOSI, G., FREEMAN, C., NELSON, R., SIVERBERG., SOETE, L. *Technical change and economic theory.* London and New York: Pinter Publishers, 1988.

MARKUSEN, A. áreas de atração de investimentos em um espaço econômico cambiante: uma tipologia de distritos industriais. *Revista Nova Economia,* v. 5, n. 2, dez. 1995.

MOREIRA, M. M., CORREA, P. G. *Em busca das ligações entre intervenção estatal e sucesso industrial.* Rio de Janeiro: BNDES, 1995. (Texto para discussão, 38).

-----. *Abertura comercial e indústria:* o que se pode esperar e o que se vem obtendo. Rio de Janeiro: BNDES, 1996. (Texto para discussão, 49).

NELSON, R. R., WINTER, S. G. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard United Press, 1982.

PAVITT, K. *Sectoral patterns of technical change*. In: DOSI, G. *et al.* (Org.). 1984.

PICCININI, V. C., ANTUNES, E. D., FARIA, M. C. *Estratégia sindical dos trabalhadores do setor calçadista*. O trabalho em movimento: reestruturação sindical e reorganização produtiva. Porto Alegre: Papirus, 1997.

PONDÉ, J. L. Estratégias de integração em uma abordagem dinâmica da firma. In: Encontro Nacional de Economia, 20, 1992, Campos do Jordão. *Anais*... Campos do Jordão: ANPEC, 1992.

-----. *Coordenação, custo de transação e inovações institucionais*. Campinas: IE/UNICAMP, 1994. (Texto para Discussão, 38).

POSSAS, M. L. *Estruturas de mercado em oligopólio*. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1987

RUAS, R .L. Gestão da qualidade e relações interfirmas: o conceito de *cluster* no complexo calçadista do Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 18, 1994, Curitiba. *Anais*... Curitiba: ANPAD, 1994.

STEINDL, J. *Maturidade e estagnação no capitalismo americano, Graal*. Rio de Janeiro, 1983.

SUZIGAN, W. *Experiência histórica de política industrial no Brasil*. Campinas: IE/UNICAMP, 1995. (Texto para discussão, 48).

SYLOS-LABINI, P. *Oligopólio e progresso tecnico*. 2.ed. In: EINAUDI, TURIM, 1964. Trad. espanhol Oligopólio y progreso técnico. Barcelona: Oikos-tau, 1956.

WOOD, A. *A theory of profits*. Cambridge: Cambridge United Press, 1975.

Sessão 5

ASPECTOS CONTEMPORÂNEOS DA AGRICULTURA MINEIRA

Documentação

A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DA TERRA EM MINAS GERAIS E A GLOBALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA 1995/1997

José Flôres Fernandes Filho[1]

INTRODUÇÃO

Nos últimos três anos os preços dos diversos tipos de terra, nas diversas regiões do Estado de Minas Gerais, apresentaram quedas expressivas. O presente paper procura apontar e explicar as diferenças na evolução dos preços da terra para cultura e para pastagens nas diversas regiões e no Estado como um todo. Na explicação vai se dar ênfase aos fatores relacionados ao processo de globalização da economia brasileira.

EVOLUÇÃO DO PREÇO DA TERRA NO BRASIL - 1970/1996

O preço da terra pode ser definido como sendo a renda fundiária capitalizada. O preço que o proprietário pode exigir pelo uso ou alienação de sua propriedade está relacionado diretamente à renda fundiária que a mesma pode proporcionar. A renda fundiária será maior ou menor a depender de sua localização, da sua qualidade e do grau de intensificação da aplicação de capital. Quanto mais próxima do mercado, quanto mais produtiva e quanto mais intensa for a utilização de máquinas, equipamentos e insumos, maior a renda que a aplicação em terra pode proporcionar.

---

1 Professor Adjunto da Universidade Federal de Uberlândia e Pesquisador do CNPq. A pesquisa, do qual este paper é um resultado parcial, recebe apoio da FAPEMIG e do CNPq.

No Brasil, ao contrário do verificado na agricultura inglesa do início do século XIX (Ricardo, 1983; Marx, 1980), nunca houve separação generalizada entre o proprietário fundiário e o capitalista. Aqui o aplicador adquire a terra visando a apropriação da renda fundiária e do lucro.

A aquisição no Brasil pode ser motivada, também, pelo interesse em proteger o seu capital de perda de valor e ou obter ganhos especulativos. Assim, a aplicação em terra poderia ser com fins de apropriação da renda fundiária e do lucro e ou de reserva de valor e especulação. Portanto, o preço do ativo terra no Brasil é determinado pelos ganhos que se poderia obter com o seu uso produtivo e pelo seu uso como reserva de valor e patrimônio.

O descolamento, historicamente observado, entre o preço de mercado do ativo terra e o valor que deveria vigorar se seu preço fosse estabelecido considerando o retorno que seu uso imediato poderia oferecer ao aplicador, é explicado, principalmente, pelo seu uso como reserva de valor e patrimônio.

A evolução recente do preço da terra no Brasil pode ser observada no Gráfico 1. Nele vemos que os preços sobem significativamente no início dos anos 70 e depois se mantêm neste patamar elevado, com algumas oscilações, até 1986, época do Plano Cruzado, quando os seus preços crescem abruptamente, para cair logo em seguida. A partir desse momento os preços passam a apresentar grandes oscilações. Uma nova mudança ocorre em 1995 quando os preços entram em queda livre, a qual está sendo observada até esse início de 1998.

Os determinantes principais dos movimentos observados nesse período estão colocados, resumidamente, a seguir:

- Crescimento dos preços no início da década de 70 – crescimento dos incentivos estatais para a agricultura e aumento dos preços das *commodities* (boom das *commodities*) no inicio dos anos 70;

- Oscilação dos preços até 1986 – alterações nos volumes dos incentivos estatais para a agricultura e nos preços das *commodities*;

- Crescimento dos preços em 86 – exacerbação da instabilidade econômica pelo Plano Cruzado;

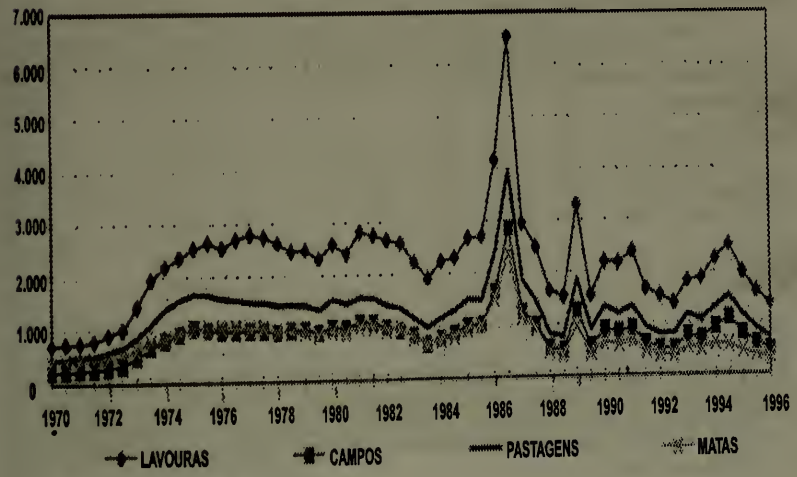
- Oscilações bruscas entre 86 e 94 – redução drástica dos incentivos estatais e contínua instabilidade devido à implementação, e seguidos fracassos, de planos de estabilização (Plano Cruzado, Plano Bresser, Plano Verão, Plano Collor I e Plano Collor II);

- Queda continuada após 94 – a explicação para a queda continuada está na abertura e integração da economia, estabilização monetária, redução dos incentivos estatais, intensificação da base técnica do processo produtivo e crescimento das forças dos movimentos sociais reivindicatórios de terra (Delgado, Fernandes Filho, 1997).

Essa queda é também observada para Minas Gerais e é este movimento que vamos analisar neste paper.

Gráfico 1

EVOLUÇÃO RECENTE DOS PREÇOS DAS TERRAS NO BRASIL
1970/1996
(R$ out. 1996/ha)



Fonte: Revista Agroanalysis. Jan. 1997.

EVOLUÇÃO RECENTE DO PREÇO DA TERRA EM MINAS GERAIS – 1995/1997 [2]

Nas Tabelas 1 e 2, vemos a evolução dos preços da terra de cultura e de pastagens entre 1992 e primeiro semestre de 1996 para o Brasil, suas grandes regiões e para o Estado de Minas Gerais. Podemos observar da mesma maneira que, para o país e suas grandes regiões, o preço da terra de cultura e de pastagens se apresenta em queda contínua desde o primeiro semestre de 1995. Para o Brasil os preços das terras de cultura e pastagens apresentam uma queda de 45,28% e 53,36%, respectivamente, entre o 2º semestre de 1994 e o 1º semestre de 1996. Para Minas Gerais a queda foi de 56,80% 59,19% para esse mesmo período. Vemos, assim, que a queda foi maior para a terra de pastagens, tanto para o Brasil como para Minas Gerais. Podemos ver, também, que, comparado com a evolução de preços de outras regiões, os preços apresentaram maior queda percentual em Minas. Exceção para a queda nos preços das terras para pastagens na Região Centro-Oeste.

Como o nosso objetivo neste paper é analisar a evolução destes preços para Minas vamos, agora, analisar com maior detalhe o comportamento dos mesmos. Para isso vamos analisar os preços de acordo com as 8 Macrorregiões de Planejamento em que está dividido o Estado, conforme o Mapa 1.

O nome e a composição, em termos de microrregiões homogêneas, destas macrorregiões de planejamento, são apresentadas na Tabela 3.

---

2 Na análise deste item vamos considerar duas fontes de dados de preço da terra: Fundação Getúlio Vargas – FGV e EMATER-MG. A FGV porque tem informações para o período anterior a 1995 e a EMATER-MG porque conta com informações mensais até novembro de 1997, discriminados por municípios e regiões do Estado de Minas Gerais.

Tabela 1

PREÇOS DA TERRA NO BRASIL,
GRANDES REGIÕES E ESTADO DE MINAS GERAIS – 1992/1996
(EM R$ DE OUTUBRO DE 1996/ha) – VENDA: LAVOURAS

Regiões	1992		1993		1994		1995		1996	% A
	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	
Brasil	1.528	1.384	1.809	1.863	2.237	2.493	1.965	1.596	1.364	–45,28
Norte	346	302	336	343	319	506	464	466	372	–26,48
Nordeste	457	368	578	541	544	712	802	645	488	–31,46
Sul	2.581	2.332	2.798	3.149	3.368	3.305	2.436	2.036	1.944	–41,18
Centro-Oeste	1.111	1.166	1.873	1.597	1.889	2.224	1.471	1072	922	–41,45
Sudeste	1.942	1.669	2.308	2.182	3.260	3.973	3.286	2.570	2.005	–49,53
Minas Gerais	976	1.022	1.338	1.450	2.122	2.447	1.995	1.170	1.057	–56,80

% A – Variação % entre 2º semestre de 1994 e 1º semestre de 1996.

Fonte: Revista Agroanalysis. Jan. 1997.

Tabela 2

PREÇOS DA TERRA NO BRASIL,
GRANDES REGIÕES E ESTADO DE MINAS GERAIS – 1992/1996
(EM R$ DE OUTUBRO DE 1996/ha) – VENDA: PASTAGENS

Regiões	1992		1993		1994		1995		1996	% A
	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	2º Sem.	1º Sem.	
Brasil	796	806	1.163	1.064	1.305	1.516	1.151	890	704	–53,56
Norte	252	211	473	410	267	464	400	350	288	–37,93
Nordeste	110	99	221	143	155	274	294	319	214	–21,89
Sul	1.495	1.394	1.677	1.702	1.846	1.969	1.509	1.167	1.022	–48,09
Centro-Oeste	787	929	1.471	1.185	1.463	1.603	1.079	862	645	–59,76
Sudeste	1.064	963	1.308	1.336	1.940	2.307	1.882	1.346	1.049	–54,52
Minas Gerais	898	705	916	1.040	1.490	1.686	1.326	828	688	–59,19

% A – Variação % entre 2º semestre de 1994 e 1º semestre de 1996.

Fonte: Revista Agroanalysis. Jan. 1997.

Mapa 1

MACRORREGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS

Fonte: Anuário Estatístico de Minas Gerais. Fundação João Pinheiro, 1994.

Tabela 3

MACRORREGIÕES DE PLANEJAMENTO
E RESPECTIVAS MICRORREGIÕES HOMOGÊNEAS – MG

Macrorregião de Planejamento	Microrregiões Homogêneas
I Metalúrgica e Campo das Vertentes	181, 182, 183, 186, 187, 195
II Zona da Mata	188, 189, 192, 193, 196, 200, 201
III Sul de Minas	190, 171, 177, 178, 179
IV Triângulo Mineiro	170, 171, 177, 178, 179
V Alto São Francisco	(1) 166, 172, 173, 180
VI Noroeste	157, 158, 160, 161, 162, (2) 166
VII Jequitinhonha	159, 163, 164, 165, 167
VIII Rio Doce	168, 169, 174, 175, 176, 184, 185

Fonte: SEPLAN-MG.

Notas: (1) Exclui Lassance e Várzea da Palma.

(2) Somente Lassance e Várzea da Palma.

Apresentamos nas Tabelas 4 e 5, os preços das terras de cultura e de pastagens para as diversas macrorregiões do Estado, a partir de 1995.[3] Para reduzir influência de possíveis problemas na coleta de dados que pudessem vir a comprometer a análise, optamos por trabalhar com média aritmética de 3 meses. Assim, vamos comparar o preço médio de janeiro a março de 1995 com os preços médios de setembro a novembro de 1997, todos corrigidos pelo IGP-DI (janeiro de 1995=100).

3 A opção por analisar os preços das terras de cultura e de pastagens se deve ao fato de refletirem melhor os impactos das transformações na economia.
A escolha deste período se deveu ao fato de não terem sido encontrados dados, por macrorregiões, para o período anterior a 1995. Isto quer dizer que, muito provavelmente, a queda apresentada está subestimada, uma vez que os preços estavam em patamares mais elevados no segundo semestre de 1994, como pudemos observar nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 4

PREÇO DA TERRA DE CULTURA
POR MACRORREGIÃO DE PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS[1]

(em R$)

Região	Jan./mar. 1995	Set./nov. 1997	%
I Metalúrgica e Campo das Vertentes	1.198,20	684,41	–42,87
II Zona da Mata	1.311,81	631,11	–51,88
III Sul de Minas	2.881,17	1.174,30	–59,24
IV Triângulo Mineiro	2.264,63	640,93	–71,69
V Alto São Francisco	1.283,13	678,28	–47,13
VI Noroeste	565,45	321,47	–43,14
VII Jequitinhonha	414,86	252,35	–39,17
VIII Rio Doce	1.119,28	318,44	–71,54
Estado	1.390,63	586,76	–57,80

Fonte: EMATER-MG.

Nota: (1) Corrigido pelo IGP-DI – Jan. 1995=100.

Tabela 5

PREÇO DA TERRA DE PASTAGENS
POR MACRORREGIÃO DE PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS[1]

(em R$)

Região	Jan./mar. 1995	Set./nov. 1997	%
I Metalúrgica e Campo das Vertentes	1.059,00	560,18	–47,10
II Zona da Mata	1.078,12	474,14	–56,02
III Sul de Minas	2.402,44	902,46	–62,43
IV Triângulo Mineiro	1.728,02	545,20	–68,44
V Alto São Francisco	1.085,59	517,84	–51,37
VI Noroeste	377,34	215,32	–42,93
VII Jequitinhonha	262,35	156,99	–40,16
VIII Rio Doce	862,34	273,42	–68,29
Estado	1.101,85	455,69	–58,86

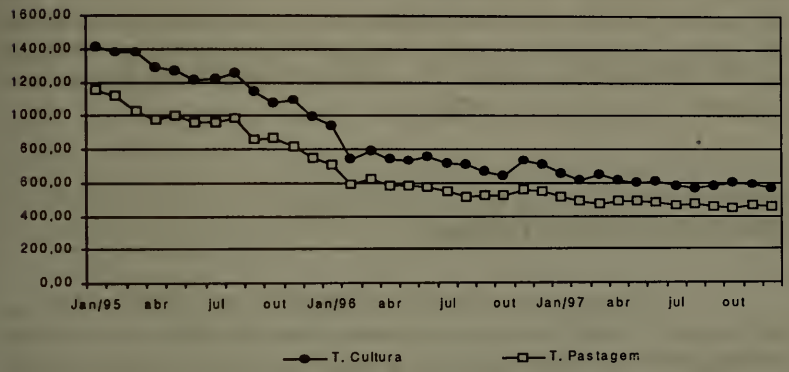
Fonte: EMATER-MG.

Nota: (1) Corrigido pelo IGP-DI – Jan. 1995=100.

Antes de detalhar a evolução dos preços por Macrorregiões, vejamos o comportamento dos preços, entre janeiro de 1995 e dezembro de 1997, para Minas Gerais (Gráfico 2). Pelo Gráfico 2 podemos ver que os preços analisados apresentam queda constante em todo o período de análise, sendo que a mesma foi mais intensa no ano de 1995.

Gráfico 2

EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DAS TERRAS DE CULTURAS E DE PASTAGENS PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS 1995/1997



Fonte: Departamento Técnico. Emater-MG.

Considerando todo o período, janeiro de 1995 a novembro de 1997, os preços (média de janeiro/março de 1995 e setembro/novembro de 1997) apresentaram uma variação negativa de 57,80%, para terra de cultura, e de 58,86%, também negativa, para a terra de pastagens, variação diferente das Tabelas 1 e 2. Entre outras razões para esta diferença está que o período de tempo, 2º semestre de 1994 a 1º semestre de 1996, utilizado nestas Tabelas para o cálculo da variação, é diferente. A razão para os valores não se apresentarem tão diferentes é que os preços já estavam em queda no início de 1995. Portanto, os preços que estamos usando não são aqueles de pico do 2º semestre de 1994, os quais estão presentes nas Tabelas 1 e 2.

São várias as observações que podemos fazer sobre os dados apresentados pelas Tabelas 4 e 5. Para iniciar a discussão vamos fazer duas observações gerais. A primeira é que há diferenças significativas na variação de preços entre as diversas regiões. A queda é maior nas regiões IV, VIII e III e menor nas outras regiões. Uma segunda observação é de que a ordem de queda é a mesma para as três regiões com maiores quedas, mas com variações mais acentuadas para as terras de culturas.

De acordo com o colocado inicialmente, essa queda deve ser reflexo de uma queda da renda fundiária e ou da demanda por terra como reserva de valor e patrimônio. No item a seguir vamos analisar alguns indicadores relacionados à renda fundiária e à demanda por terra. Dado o objetivo de nossa análise, vamos dar ênfase na explicação da queda dos preços da terra e aspectos relacionados ao processo recente de abertura comercial e integração econômica pela qual a economia brasileira está passando.

GLOBALIZAÇÃO E A QUEDA RECENTE NOS PREÇOS DAS TERRAS

Conforme apontamos inicialmente, são vários os fatores que afetam o preço da terra. Aqui vamos dar ênfase àqueles relacionados, direta ou indiretamente, à questão mais geral da globalização da economia brasileira. Nesta perspectiva, vamos analisar, primeiramente, as Tabelas 6 e 7, que mostram, respectivamente, as principais atividades de produção vegetal e animal, desen- volvidas em cada uma das oito regiões.

A Tabela 6 apresenta a área ocupada para cada uma das regiões, segundo as principais culturas. Vemos que apenas na região IV mais da metade da área com produção vegetal é ocupada com a produção de *commodities* onde o peso do mercado internacional no escoamento do produto era significativa (café e soja). Em todas as outras áreas predominam a produção de *commodities* voltadas, primordialmente, para abastecer o mercado interno. Ainda assim merece destaque a área ocupada com café nas regiões II e III e soja na área VI.

Tabela 6

ÁREA PLANTADA (ha) POR MACRORREGIÃO DE PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS CULTURAS SELECIONADAS, 1995

Região	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Algodão	–	–	–	27.199	25.373	34.321	159	–	87.052
Arroz	25.596	39.899	69.499	53.660	25.373	80.007	14.057	49.448	357.539
Feijão	64.143	84.095	131.013	11.875	36.151	107.205	36.979	48.835	520.296
Mandioca	4.872	1.723	6.941	4.735	7.611	15.420	20.353	11.481	73.136
Milho	183.274	145.003	309.153	298.001	140.789	254.378	35.989	130.144	1.496.731
Soja	57	–	540	379.142	18.416	199.318	4.000	–	601.416
Café	11.399	179.198	403.212	93.750	43.285	5.654	45.802	66.463	848.763
Área Total de Culturas[1]	289.341	499.918	920.358	868.362	296.998	696.303	157.339	306.371	3.984.933
ÁT Região (mil ha)	2.788	3.195	5.409	7.376	4.517	11.846	5.194	5.337	45.836
ATC/ATR (%)	10,3	15,6	17,7	11,7	6,5	5,8	3,0	5,52	

Fonte: IBGE. Elaboração do autor.

Nota: (1) Considera, apenas, a área com as culturas constantes nesta Tabela. A área total com culturas para o Estado em 1995 era de 4.415.428ha, superior aos 3.984.933ha considerados nesta Tabela.

Tabela 7

USO DE TRATORES E COLHEITADEIRAS E ÁREA TOTAL COM CULTURAS NA AGRICULTURA MINEIRA 1985

(em ha)

Região	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Estado
Tratores	3.843	3.082	20.307	16.069	4.968	8.349	1.307	2.496	60.421
Colhedeiras	375	240	1.977	1.779	808	1.016	71	243	6.509
Área Total de Culturas	332.190	605.408	1.250.339	978.172	411.309	814.587	351.331	596.413	5.340.110
Tratores ATC	86,44	196,43	61,57	60,87	82,79	97,56	268,80	238,94	
Colhedeiras ATC	885,84	2.522,12	632,44	549,84	509,04	801,75	4.948,32	2.454,37	

Fonte: Anuário Estatístico de Minas Gerais, 1990/1993. Elaboração do autor.

A Tabela 7, nos permite observar o grau de tecnificação das lavouras plantadas na região para o ano de 1985.[4] Podemos ver que a região que apresenta o maior índice de uso de trator é a macrorregião IV (1 trator para cada 60,87 hectares com culturas), seguida das macrorregiões III, V, I e VI. Com relação ao uso de colhedeiras o maior índice é o da macrorregião V, seguida das regiões IV, III e VI. Assim, os dados da Tabela 7 mostram que as regiões com os maiores índices de tecnificação da agricultura são as regiões III, IV, V e VI, exatamente aquelas onde é expressiva a presença de culturas relacionadas ao comércio externo, como soja e café.[5]

Vejamos, agora, na Tabela 8, o comportamento dos preços destes produtos. Vemos que entre 94 e 97, os preços oscilam com tendência de queda para todos os produtos, com exceção da mandioca. As maiores quedas estão com feijão e milho, 1ª e 4ª culturas em termos de total de áreas ocupadas em 1995 (o café ocupa a 2ª, a soja a 3ª e o arroz a 5ª posição). A queda de preços, que se reflete no índice de preços recebidos (colunas 2 e 4 da Tabela 9), associada ao aumento do custo de produção (colunas 5 e 6 da Tabela 9), é um indicador de que estaria havendo queda expressiva da renda fundiária na atividade de produção vegetal.

Outro indicador importante de queda expressiva de renda fundiária podemos obter da análise para a produção animal – basicamente pecuária bovina – que podemos fazer via associação das Tabelas 10, 8 e 9. A Tabela 10 apresenta a produção de leite por macrorregiões (Minas é o primeiro produtor com cerca de 30% de toda a produção brasileira). As principais macrorregiões produtoras são: a III (1ª), a IV (2ª), a I (3ª), a V (4ª) e a II (5ª).

---

4 Não foram usados dados para 1995 porque os dados do Censo Agropecuário para Minas Gerais ainda não estão disponíveis. Além disso, não há razões para considerar que entre 1985 e 1995 tenha havido uma mudança radical no índice de tecnificação das diferentes regiões analisadas, com exceção da VI.

5 Aqui é necessário fazer duas observações. 1ª – A questão dos indicadores da macrorregião VI merece um comentário adicional. Esta é a região do Estado onde mais avançou a produção de soja e milho em bases tecnificadas entre 85 e 96. Assim, se compararmos os dados do Censo de 85 com os do Censo de 96, ainda não disponível para Minas Gerais, deverá ser esta a região que apresentará as maiores diferenças no uso de tratores e colhedeiras, provavelmente invertendo as posições apontadas nesta Tabela. 2ª – A base técnica da agricultura é muito heterogênea, mesmo dentro de macrorregiões mais tecnificadas, como a IV.

Tabela 8

PREÇOS RECEBIDOS PELOS PRODUTORES
EM REAIS DE SETEMBRO DE 1997

Ano	Algodão Caroço kg	Arroz Casca kg	Café Coco kg	Carne Boi 15kg	Feijão kg	Leite kg	Milho kg	Mandioca Raiz ton.	Soja kg
1994	0,59	0,26	1,40	34,52	1,02	0,32	0,17	56,63	0,26
1995	0,51	0,22	1,26	28,08	0,61	0,33	0,14	79,87	0,20
1996	0,53	0,22	1,04	23,91	0,67	0,29	0,16	83,62	0,25
1997	0,58	0,23	1,35	24,01	0,61	0,26	0,12	78,93	0,27
% de Variação	–1,69	–11,53	–3,57	–30,44	–40,19	–18,75	–29,41	39,37	3,84

Fonte: Revista Agroanalysis. Dez. 1997.

Tabela 9

ÍNDICE DE PREÇOS RECEBIDOS E PAGOS PELOS PRODUTORES,
VALORES NOMINAIS

Ano	Índice de Preços Recebidos			Índice de Preços Pagos		Inflação
	Produtos Lavouras (2)	Produtos Animais (3)	IPR (4)	IPP (5)	Mão-de-Obra (6)	GP-DI (7)
1994	70,4898	70,1402	70,3475	71,4408	78,28	71,4408
1995	106,133	102,881	105,057	125,843	193,85	125,843
1996	125,69	101,925	117,128	144,119	239,79	130,54
1997	138,421	106,9	126,889	153,971	258,00	139,904

Base: Ago. 1994=100.

Fonte: Revista Agroanalysis. Dez. 1997.

Tabela 10

ÁREA (MIL ha) DE PASTAGEM (1985),
PRODUÇÃO DE LEITE (MILHÃO DE LITROS)
E REBANHO BOVINO (MIL CABEÇAS) (1995)
POR MACRORREGIÃO DE PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Produção Leite Ano	635	527	1.206	856	571	372	216	289	4.675
Rebanho Bovino	1.796	1.744	2.630	4.924	1.881	3.387	1.141	1.792	19.299
Pastagens Naturais	1.384	1.876	2.652	2.141	2.521	4.078	2.218	3.750	21.394
Pastagens Plantadas	276	108	691	3.071	769	2.471	669	240	8.299
Total de Pastagens	1.660	1.984	3.344	5.212	3.290	6.550	2.888	3.991	29.693
Total Past./Área Total (%)	59,5	62,1	61,8	70,6	72,8	55,4	55,7	72,0	64,7

Fonte: IBGE. Elaboração do autor.

A distribuição do rebanho bovino mineiro (2º maior do Brasil), assim como a área ocupada com pastagens, entre as diversas regiões, aparece, também, na Tabela 10. Vemos, de acordo com os dados do Censo de 1985, que apenas na Região do Triângulo Mineiro a área com pastagens plantadas é maior que a de pastagens naturais. A macrorregião VI também apresentava importante área com pastagens plantadas. No geral, vemos que mais de 64% da área total do Estado era ocupada com pastagens (72% naturais e 28% plantadas) para a pecuária. Podemos observar na Tabela 8, por outro lado, que o preço ao produtor de seus principais produtos – carne bovina e leite – acumularam perdas expressivas no período, 24% e 26%, respectivamente, enquanto o custo de produção (coluna 5 da Tabela 9) aumentou significativamente.

A Tabela 9 mostra que, enquanto o custo de produção para a atividade agropecuária subiu 53,97% desde agosto de 1994, a receita

aumentou 38,43% para os produtos vegetais e apenas 6,9% para produtos de origem animal. Na atividade de produção animal, portanto, a queda da renda fundiária deve ter sido ainda mais expressiva que a ocorrida na produção vegetal.

A análise realizada, tanto para a produção vegetal, quanto para a produção animal, aponta para uma queda expressiva da renda fundiária, o que, sem dúvida nenhuma, é um elemento importante para explicar a queda de preço da terra.

A queda da renda fundiária tem como um dos principais elementos explicativos a queda dos preços dos produtos vegetais e animais produzidos na região. A queda dos preços dos produtos vegetais e animais, por sua vez, é explicada fundamentalmente, pelo processo de abertura comercial – redução drástica das barreiras tarifárias e não tarifárias – e integração econômica (Mercosul) – redução ou eliminação das barreiras para os produtos que fazem parte do acordo.[6]

A abertura e integração da economia vai afetar, particularmente, os preços dos produtos produzidos, fundamentalmente, para abastecer o mercado interno, como algodão, arroz, carne boi, feijão, leite, milho e mandioca (Tabela 8). Os preços destes produtos no mercado interno passam a ter como referência explícita os preços praticados no mercado internacional. Ocorre, assim, um processo de internalização dos preços das *commodities* quando a proteção da produção interna se reduz drasticamente, com efeitos danosos para os preços pagos aos produtores.

Os preços do café e da soja, produtos cuja produção está voltada fundamentalmente para o mercado externo, não tiveram seus preços afetados de maneira significativa pelo processo de globalização.

Este processo de abertura comercial e integração econômica vai afetar a renda fundiária, também, via mudanças nas políticas públicas. Para que, principalmente, o processo de integração econômica se consolide, é necessário que os governos harmonizem as políticas de fomento da produção para os produtos que fazem parte do acordo, como os produtos algodão, arroz, carne boi, feijão, leite e milho

6 A valorização do câmbio, ocorrida principalmente a partir julho de 1994 (início do Plano Real), foi também importante para a queda real dos preços pagos aos agricultores.

constantes da Tabela 8. Quando assina o acordo o governo brasileiro assume o compromisso, com os outros países membros do acordo, de redução dos incentivos estatais para agricultura.

Assim, no caso brasileiro, foi necessário que o governo reduzisse os subsídios à agricultura para um patamar mínimo aceitável. Uma das políticas que foi afetada diretamente foi a Política de Garantia de Preços Mínimos – PGPM, importante elemento para garantir e estabilizar a renda dos produtores internos. A Tabela 11, mostra variação nominal observada nos preços dos produtos amparados pela PGPM. Enquanto o Índice de Preços Pago pelos produtores apresentou uma variação de 53,97% entre agosto de 1994 – época em foram divulgados os preços para a safra 94/95 – e setembro de 1997, os preços de garantia aos produtores tiveram uma variação nominal significativamente menor. Assim, conforme podemos ver na última coluna da Tabela 11, houve uma queda real expressiva nos preços de garantia de todos os produtos constantes da Tabela. Se considerarmos a variação do IGP-DI, de 46,83%, entre agosto de 1994 e setembro de 1997, a queda nos preços de garantia, em termos reais, continua significativa.

Tabela 11

PREÇOS MÍNIMOS DE GARANTIA PARA O CENTRO-SUL
SAFRA 94/94 E SAFRA 97/98

(em R$)

	Safra 94/95 R$/kg (a)	Safra 97/98 R$/kg (b)	Safra 97/98 R$/kg[1] (c)	(a)/(b) %	(a)/(c) %
Algodão (em caroço)	0,3685	0,4667	0,3031	26,64	–27,70
Arroz sequeiro (em casca)	0,1453	0,1550	0,1006	6,67	–30,76
Feijão preto	0,3750	0,4334	0,2814	15,57	–24,96
Mandioca (raiz)	0,0255	0,0250	0,0182	–0,02	–28,62
Milho	0,1053	0,1117	0,0725	6,07	–31,14
Soja (grão)	0,1356	0,1584	0,1028	16,81	–24,18

Fonte: Ministério da Agricultura. Elaboração do Autor.

Nota: (1) Deflacionado pelo Índice de Preços Pago pelos Produtores (ago. 1994 a set. 1997 = 53,97%) da FGV.

As perdas dos produtores, decorrentes da PGPM, foram ainda maiores porque o governo reduziu substancialmente sua intervenção no mercado. Além de ter promovido uma redução real significativa nos preços mínimos, o governo praticamente não fez intervenção no mercado com o objetivo de manter o preço no patamar mínimo por ele estipulado. Como resultado os preços de mercado, na época da comercialização da safra, se situaram em patamares ainda menores que aqueles estipulados pela política.

O governo brasileiro alega que se aumentasse o preço mínimo para o milho, por exemplo, este ficaria acima do preço do mercado internacional. A conseqüência seria a entrada maciça de milho argentino no Brasil uma vez que os produtores argentinos procurariam tirar vantagens dos preços mais elevados. Assim, alega o governo brasileiro, além de subsidiar os produtores internos de milho, estaria subsidiando, também, os produtores argentinos.

Além de afetar o preço da terra via renda fundiária o processo de abertura da economia e integração econômica vai afetar os preços, também, através de pressão para que os produtores intensifiquem o seu processo produtivo. A idéia aqui é de que os produtores intensificam o processo buscando um aumento de produtividade que poderá compensar os efeitos da queda de preços sobre a rentabilidade dos negócios da unidade produtiva. A intensificação aumentaria, também, a sua competitividade frente os produtos importados.

Este processo de intensificação está ocorrendo principalmente na pecuária de corte e leite, as grandes responsáveis pelo uso da terra, como pudemos observar na Tabela 10 colocada anteriormente (64,7% da área total do Estado era ocupada com pastagens em 1985). Além da intensificação (confinamento, semi-confinamento, novilho precoce ou super precoce, estabulação ou semi-estabulação para vacas leiteiras, entre outras), o rebanho bovino do Estado caiu de 21 milhões de cabeças em 1990 para 18 milhões de cabeças em 1997, e continua com tendência de queda (Anualpec, 1997). Isto vem ocorrendo ao mesmo tempo em que, em função da intensificação, cresce a produção de carne de boi e leite.

Está em curso, também, um grande processo de intensificação da produção vegetal, particularmente nas regiões III, IV, V e VI. Ela se dá, por exemplo, via irrigação e adensamento dos cafezais – o que faz com que a produção por área plantada seja até dez vezes maior

que a média brasileira. A intensificação da base técnica ocorre, também, na produção de batata, milho, algodão e soja. É comum os produtores dizerem que o importante agora é investir em tecnologia e não em terra.

Assim, os preços das terras caem porque cai a renda fundiária e porque se reduz a demanda por terra em função do processo geral de intensificação da produção e da redução do rebanho bovino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo recente de globalização da economia brasileira, em seus aspectos relativos à abertura comercial e integração econômica, reduziu a renda fundiária e levou à intensificação da base técnica do processo produtivo e, assim, contribuíram para a queda dos preços das terras. Como é um processo estrutural, dificilmente irreversível, os seus impactos sobre os preços não devem ser revertidos no curto e médio prazo. A análise mostra que os efeitos sobre os preços da terra, em termos de provocar a sua redução, ainda estão em curso. Os preços ainda não se estabilizaram em um novo patamar.

Como resultado de todo este processo é possível antever mudanças na estrutura fundiária estadual. Isto porque a queda na renda fundiária reduz o interesse dos proprietários em manter o seu capital aplicado em um ativo que apresenta um retorno pequeno quando comparado com outras alternativas do mercado, além de estar sujeito a perda de valor, como vem acontecendo desde o segundo semestre de 1994. A par disso, a queda favorece a política de assentamento do governo, uma vez que se reduziu substancialmente a resistência do proprietário em ser desapropriado. Outro elemento importante para o avanço dos assentamentos de reforma agrária foi o crescimento da força dos movimentos sociais que lutam por reforma agrária decorrente, entre outras coisas, do aumento do desemprego devido ao mesmo processo de globalização.

A queda dos preços da terra também favorece o processo de intensificação da base técnica, uma vez que a parcela do capital a ser aplicada na aquisição da terra se reduz significativamente. O capitalista passa a poder aplicar maior volume de recursos na aquisi-

ção de máquinas, equipamentos, insumos e em infraestrutura. A conseqüência deve ser uma mudança na composição do produto, em direção a culturas de maior valor comercial como soja e café.O saldo final, em termos de emprego de mão-de-obra na agricultura mineira, vai depender da intensidade da mudança na base técnica e na composição do produto versus intensificação dos assentamentos de Reforma Agrária. Se o desemprego causado pela mudança na base técnica e na composição do produto não for compensado por assentamentos de trabalhadores rurais, o saldo final será menor número de trabalhadores empregados na agricultura mineira.

BIBLIOGRAFIA

ANUALPEC. São Paulo: Editora Argos Comunicação, 1997.

Censo Agropecuário. Rio de Janeiro, IBGE, 1997. (Vários números).

DELGADO, G., FERNANDES FILHO, J. F. A Queda recente do preço da terra no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 35, 1997, Natal. *Anais...* Brasilia: Sober, 1997, p. 686-703.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Anuário Estatístico de Minas Gerais*. Belo Horizonte, v. 8, 1994.

MARX, K. *O Capital*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, Livro Terceiro, v. IV, 1980.

REVISTA AGROANALYSIS. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, vários números.

RICARDO, D. *Princípios de economia política e tributação*. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

A QUEDA recente do preço da terra no Brasil. Natal. *XXXV Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural*. Brasília, SOBER, 1997.

ANÁLISE DE CUSTO-BENEFÍCIO DE UM ASSENTAMENTO DE REFORMA AGRÁRIA EM MINAS GERAIS

Eliane Cardoso Aparecida[1]
Eloy Alves Filho[2]

1 INTRODUÇÃO

Quando se fala em reforma agrária, vários questionamentos são feitos e existem correntes favoráveis e contrárias à sua realização.

Como posição contrária, questiona-se o seu custo econômico, o fato de famílias assentadas abandonarem a área ou até venderem seu lote.

Outros questionamentos se dão quanto à escolha dos assentados; data em que eles entrarão no processo produtivo do país deixando de sobrecarregar o contribuinte; montante de recursos financeiros necessários ao assentamento dessas famílias e fornecimento de infra-estrutura. Não deixa também de ser questionado a ineficiência das condições oferecidas a alguns assentados que não têm conseguido oferecer estrutura física, social e apoio econômico ao beneficiário, mantendo-o em processo de proletarização, mudando apenas sua localização de urbana para rural.

Posições favoráveis também existem, dentre elas a de Silva (1996), mostrando o lado econômico da reforma agrária e usa como argumento o fato de que um detento no Carandiru custa de três a cinco salários mínimos por mês aos cofres públicos. Outro argumento utilizado pelo referido autor é que pesquisa da PNAD (Pesquisa Nacional

1 Economista – UFV/MG.

2 Doutor em História Econômica/USP. Professor do Departamento de Economia da UFV/MG.

Documentação

por amostra domiciliar) de 1985 mostra que a renda média dos ex-sem terra nesse ano se situou muito próxima da renda monetária dos 5,3 milhões de famílias rurais com R$132,14 e R$157,20 respectivamente.

Além disso, alguns autores buscam enfatizar o lado favorável da reforma agrária como fonte geradora de emprego, mostrando que o custo da geração de empregos na agricultura é bem inferior ao custo de geração desses mesmos empregos em vários setores da indústria.

A análise dessas duas correntes sobre a reforma agrária, levou-nos a perceber a necessidade de realizar um estudo sobre um assentamento específico de reforma agrária com o objetivo de analisar os investimentos nele realizados e a situação econômica-social dessas famílias hoje. Este estudo tem por base o campo de Avaliàção de Projetos, enfocando a Análise de Custo-Benefício.

2 O ASSENTAMENTO E SUA SITUÇÃO ATUAL

A desapropriação da fazenda Fruta D'Anta se deu em julho de 1986. A partir de agosto daquele ano algumas famílias pré – selecionadas pelo sindicato dos trabalhadores rurais do município, começaram a ocupar a área. Localizado a 60km do município de João Pinheiro, o assentamento de Fruta D'Anta com de 18.731,27ha foi dividido em 220 parcelas rurais de tamanhos diferentes. Isso devido á diferenciação da qualidade da terra, disponibilidade de água e área de reserva florestal. Essa diversidade se dá também, de acordo com beneficiários ouvidos, devido à medição inicial feita na trena pelos próprios beneficiários e o INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, apenas as regularizou.

Em princípio, a prioridade de assentamento se deu aos empregados da fazenda, o restante dos assentados, em sua maior parte são naturais do município de João Pinheiro, que em período anterior ao assentamento eram profissionais lavradores, carroceiros, trabalhadores da construção civil, tratoristas e motoristas.

Um lote, dentre as 220 parcelas rurais, pertence à ASSPEP (Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Fruta D'Anta) e os demais às famílias beneficiadas. Cada família recebeu um lote com área média de 75ha e o INCRA através do PROCERA – Programa de

Crédito Especial para a Reforma Agrária financiou um pojeto habitacional a essas famílias para a construção de suas casas que compreende uma área mínima de $72m^2$. As famílias têm ainda área reservada para produção de hortaliças e pomar, de onde é retirada grande parte dos produtos utilizados para alimentação. Compõe também a alimentação dessas famílias parte da produção de frangos, ovos, leite e queijo.

Os animais de produção e de trabalho constituem-se de gado bovino, suíno(para consumo), aves, boi de carro e eqüinos.

Foram elaboradas plantas de todos os lotes e também planos individuais de exploração agropecuária para essas famílias por uma equipe de três técnicos da EMATER – João Pinheiro que dá assistência técnica contínua ao assentamento. Hoje as famílias encontram-se produzindo arroz, feijão, milho, sorgo, cana de açúcar, mandioca, abacaxi, cana forrageira, capineira e formando áreas de pastagens para o gado. Além disso, contam com a produção de pequenas indústrias caseiras onde fabricam: queijo, mussarela, doce de leite, farinha de mandioca e povilho sob a orientação de uma assistente social. Através dos dados de produção fornecidos pelo INCRA e EMATER/João Pinheiro, foi observado que as áreas de plantio estão sendo reduzidas em detrimento das áreas de pastagens. Em conseqüência disso está sendo implantada no projeto uma cooperativa de resfriamento de leite através do crédito PROCERA com o objetivo de abastecer o mercado consumidor e o restante da produção será utilizado para a produção de queijo, doce de leite, manteiga, iogurte, mussarela e outros derivados de leite.

A água utilizada nas parcelas rurais é proveniente dos rios Verde e Feio, sendo ainda construídos sete poços artesianos e praticamente todas as famílias construíram cisternas ou cacimbas.

O crescente número de crianças em idade escolar mostrou a necessidade de aumentar de uma para dez o número de escolas dentro do projeto, sendo nove dessas escolas para atender ao ensino básico e uma escola para complementação do primeiro grau. As escolas de segundo grau localizam-se no município de João Pinheiro, tendo os estudantes desse nível que percorrer em média 120km de distância diariamente. Como meio de transporte são utilizados ônibus e peruas da prefeitura municipal.

O atendimento hospitalar aos assentados é realizado pelos municípios vizinhos pois o município não possui nenhum hospital

Documentação

público em funcionamento. Foi construído no projeto um posto de saúde, mas este não funciona devido à sua precariedade de material e remédios, o que obriga os parceleiros a recorrerem ao posto de saúde do município.

O PA (Projeto de Assentamento) Fruta D'Anta encontra-se a partir de 1984 com 201 parcelas eletrificadas, além das escolas e posto de saúde, faltando ainda 19 parcelas para serem eletrificadas.

Os beneficiários do projeto contam ainda com a assistência de vários órgãos: STR (Sindicato dos Trabalhadores Rurais), CPT (Comissão Pastoral da Terra), FETAEMG (Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais), CONTAG (Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura) e Prefeitura Municipal de João Pinheiro.

Para o projeto foram ainda promovidos vários programas de crédito rural:

- crédito para aquisição de animais;
- crédito para a formação de pastagens e capineiras;
- crédito para a construção de um resfriatório de leite;
- crédito para irrigação de uma área de 10ha.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesse trabalho para verificar a viabilidade econômica do projeto em análise foi baseada no campo da Avaliação de Projetos, mais especificamente na Análise de Custo – Benefício.

De acordo com Buarque (1991), o projeto é como uma caixa mágica, onde através de um fluxo físico, alguns insumos são transformados em produtos novos. Nesse fluxo ocorre entrada e saída de dinheiro. Às saídas chamam – se Custos e às Entradas chamam – se Benefícios ou Receitas.

As receitas e os custos são determinados dentro de um conjunto de hipóteses bem definidas pois através delas se determina a rentabilidade do projeto. Porém, a rentabilidade apresenta grande

limitação pelo fato de que o tempo e o custo desse tempo não são considerados. Para corrigir essas limitações da rentabilidade são utilizados critérios como valor presente líquido e taxa interna de retorno que medem a viabilidade do projeto.

A decisão sobre a viabilidade de um projeto exige o emprego de critérios e regras que devem ser obedecidas para que esse projeto seja aceito. Por essa razão várias abordagens foram utilizadas.

Porém, nenhum desses critérios analisados isoladamente dá suporte confiável para conclusões e tomada de decisões. Eles se complementam para permitir uma análise mais segura.

3.1 Fluxo de Caixa

Fluxos de Caixa são valores que refletem as entradas (B) e saídas (C) dos recursos e produtos por unidade de tempo que formam uma proposta de investimento (Noronha, 1987).

O Fluxo de Caixa permite uma melhor visualização da situação do projeto. Ele pode apresentar valores positivos e negativos e é este fluxo que deve ser considerado para se estimar o VPL, a TIR e a razão B/C.

Através da quantificação de entradas e saídas, chega-se ao Fluxo Diferencial Líquido (B-C).

Quadro 1

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO DE REFORMA AGRÁRIA
FRUTA D'ANTA/MG

Período (Anos)	0	1	2	3	4-20
Benefícios (B)	B_o	B_1	B_2	B_3	B_{4-20}
Custos (C)	C_o	C_1	C_2	C_3	C_{4-20}
(B–C)	$(B–C)_o$	$(B–C)_1$	$(B–C)_2$	$(B–C)_3$	$(B–C)_{4-20}$

Os valores encontrados no Fluxo de Caixa, devem ser atualizados e dessa forma os valores projetados para o futuro são transformados em Valor Presente (VP).

$$VP = VF \times 1/(1 + r)^n$$

em que: VP = valor presente;
VF = valor final;
r = taxa de desconto;
n = ano que ocorreu o fluxo a ser atualizado.

3.2 Critério do Valor Presente Líquido (VPL)

Através do VP podemos calcular o Valor Presente Líquido (VPL) que de acordo com Noronha (1987), é o critério mais confiável para tomada de decisões.

O Valor Presente Líquido (VPL) corresponde à soma algébrica dos valores do fluxo de um projeto ao longo de sua vida útil, atualizados à taxa ou taxas adequadas de desconto. Se o VPL apresentar um resultado positivo, o projeto é considerado economicamente viável.

Esse critério foi adotado para determinação do mérito do projeto, por representar em valores atuais o total de recursos que permanece no projeto ao final de sua vida útil e nesse trabalho foi considerado como indicador base para se chegar a conclusões.

O VPL pode ser representado por:

$$VPL = \frac{(B - C)_0}{(1 + r)^0} + \frac{(B - C)_1}{(1 + r)^1} + \frac{(B - C)_2}{(1 + r)^2} + \ldots + \frac{(B - C)_n}{(1 + r)^n}$$

sendo: B = benefícios do período 0 a n;
C = custos do período 0 a n;
r = taxa de desconto do período 0 a n;
n = período em anos.

Critérios do VPL a serem observados ao tomar decisões sobre a viabilidade do projeto:

- VPL $> 0 \leftrightarrow$ VP(B) $>$ VP(C) $\leftrightarrow$ projeto viável
- VPL $< 0 \leftrightarrow$ VP(B) $<$ VP(C) $\leftrightarrow$ projeto inviável
- VPL $= 0 \leftrightarrow$ VP(B) $=$ VP(C) $\leftrightarrow$ projeto indeterminado

3.3 Critério da Taxa Interna de Retorno (TIR)

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é a taxa de descontos que iguala a zero o Valor Presente Líquido de um projeto; ou seja; iguala o valor presente dos custos ao valor presente dos benefícios.

Por ser um dos indicadores mais utilizados como parâmetro de decisão o critério da TIR foi adotado neste trabalho. De acordo com esse critério um projeto é viável e deve ser considerado como alternativa para execução se a sua taxa interna de retorno é igual ou maior que o custo de oportunidade dos recursos para sua implantação e quanto maior a TIR maior a atratividade do projeto.

A determinação da TIR foi feita neste estudo através da técnica de interpolação matemática onde a solução da equação se dá pelo uso de dados do fluxo de caixa atualizados do projeto.

Segundo Noronha(1987), quando um projeto é independente de outros, como é o caso do projeto em análise, tanto o critério do VP como da TIR permitem chegar á mesma decisão final, assumindo que a TIR seja única. Nesse caso, a decisão é se vale ou não a pena aceitar o projeto.

Equação de determinação da TIR:

$$TIR = r_1 + (r_2 - r_1) \times VPL(r_1) / VPL(r_1) - VPL(r_2)$$

em que: r_1 = taxa de desconto inferior;
r_2 = taxa de desconto superior;
VPL (r_1) = valor presente líquido à taxa de desconto r_1;
VPL (r_2) = valor presente líquido à taxa de desconto r_2.

3.4 Estimativa da Razão Benefício – Custo (B/C)

Esse índice (B/C) é um indicador bastante atualizado e surge da comparação entre VP(B) e VP(C), destacando a idéia central de qualquer investimento, que é verificar se os benefícios superam os custos. O indicador B/C consiste na razão entre valor presente dos benefícios e valor presente dos custos e permite verificar quantas unidades de benefício são geradas para cada unidade de custo de investimento.

$$B/C = \sum_{i=0}^{20} VP(B) \,/\, VP(C)$$

O projeto é considerado viável se apresentar uma relação B/C maior que a unidade e quanto maior essa relação, mais atraente é o projeto.

- B/C $> 1 \leftrightarrow$ projeto viável
- B/C $< 1 \leftrightarrow$ projeto inviável
- B/C $= 1 \leftrightarrow$ projeto indeterminado

De acordo com Noronha (1987), esse indicador apresenta vários problemas pois altera substancialmente o resultado encontrado de acordo com a forma de cálculo utilizada, e por esse motivo foi considerado nesse trabalho apenas como um subsídio complementar à análise.

3.5 Análise de Riscos e Incertezas

Para verificar os riscos e incertezas do projeto, foram utilizados os seguintes critérios: análise de sensibilidade através do ponto de equilíbrio, retorno do capital investido (N/K) e "*payback period*".

3.6 Análise de sensibilidade[3]

Os benefícios e custos de um projeto são passíveis de se alterarem de um ano para outro, desta forma é necessário calcular o aumento ou redução percentual nos custos e benefícios que este projeto suporta até que seu VPL seja igual a zero. Para isso utilizou-se a análise do ponto de equilíbrio:

a) Redução absoluta dos benefícios:

$$VP(B) - VP(C) = Z$$

b) Fator de aumento nos custos:

$$Z / VP(C) = W\%$$

c) Fator de redução nos benefícios:

$$Z / VP(B) = Y\%$$

em que: VP(B) = valor presente dos benefícios;
VP(C) = valor presente dos custos;
Z = redução absoluta dos benefícios;
W% = valor percentual de aumento nos custos suportável pelo projeto até que seu valor presente líquido seja igual a zero;
Y% = valor percentual da redução dos benefícios suportável pelo projeto até que seu valor presente líquido seja igual a zero.

3.7 Índice Investimento-Benefício Líquido (N/K)

Este índice funciona como um critério de decisão e é um indicador de rentabilidade do capital investido no projeto.

$$N/K = \text{Benefícios líquidos} / \text{Investimento}$$

3 Notas de aula de Análise e Elaboração de Projetos – Professor Alfredo L. da Silva Neto – Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa – Semestre: 01/96.

3.8 Critério do Período de Recuperação do Capital (PRC) ou "*Payback Period*"

O método do PCR é utilizado para verificar o número de anos necessários para que seja recuperado o capital investido no projeto; ou seja; verifica em quanto tempo os beneficiários conseguirão pagar suas dívidas.

Quadro 2

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO DE REFORMA AGRÁRIA FRUTA D'ANTA
PERÍODO DE RECUPERAÇÃO DO CAPITAL (PRC)

PERÍODO/ANOS	ano 0	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4–20
Entradas	B	B	B	B	B
Saídas	C	C	C	C	C
Principal	–	P	P	P	–
Fluxo Líquido	(B–C–P)	(B–C–P)	(B–C–P)	(B–C–P)	(B–C–P)

3.9 Depreciação

A depreciação foi utilizada para se chegar no final do projeto aos valores residuais dos fatores de produção que têm vida útil superior à vida útil desse projeto. Para isso foi adotado o método dos números naturais.

Por esse método, a depreciação de cada ano é uma fração da quantia a amortizar, fração esta cujo denominador é a soma dos anos de vida útil do bem de produção e o numerador é o número de anos de vida útil que o bem ainda terá.

Utilizando a soma dos termos de uma progressão aritmética, temos:

$$Sn = (1+n) \times n/2$$

em que: Sn = soma dos anos de vida útil do bem (denominador);
n = anos de vida útil do bem.

O cálculo da depreciação foi realizado da seguinte forma:

$$\text{Depreciação} = r / Sn \times Pb$$

em que: r = anos de vida útil que o bem ainda terá;
Sn = soma dos anos de vida útil do bem;
Pb = Preço do bem depreciado.

O Pb é o valor do empréstimo para aquisição do bem, deduzido de um valor residual final equivalente a 10% do valor da compra.

3.10 Período de análise

A análise dos custos-benefícios do projeto Fruta D'Anta compreende um período de 20 anos, a partir dos primeiros empréstimos para financiar a estrutura do assentamento. O assentamento nesse projeto específico ocorreu no final do ano de 1986 e a análise foi feita a partir dessa data até o ano 2006. Portanto o ano de 1986 será considerado como ano zero para investimentos e, os dados de produção (entradas do projeto) foram analisados a partir da 1ª safra agrícola de 1987/1988 até a safra do ano 2006/2007.

4 RESULTADOS

Analisando os dados do fluxo de caixa, verifica-se que a produção se manteve crescente no decorrer da vida útil do projeto conforme mostra o Quadro 3. Porém no último ano do projeto, o fluxo diferencial apresenta-se muito elevado em comparação aos fluxos anteriores; isso se deve à inclusão dos valores da receita residual. Esse quadro apresenta-se aos valores em reais de 1996, sendo que para a análise foram descontados juros às taxas 6% e 12% a.a.

O Quadro 4 mostra os valores descontados do fluxo de caixa às taxas 6% e 12%. Os investimentos também encontram-se descontados a partir da data em que foi efetuado o empréstimo aos valores do ano zero.

Quadro 3

FLUXO DE CAIXA DO PROJETO DE REFORMA AGRÁRIA FRUTA D'ANTA AOS VALORES DE 1996

Item/Ano	ano 0	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5
1 – Entradas						
Receitas	–	205.191,94	205.191,94	207.423,94	207.423,94	267.550,44
Valor residual	–	–	–	–	–	–
2 – Saídas						
Investimento	–2.525.519,78	–	–	–	–	–
Custo operacional	–	–	–	–	–	–
Fluxo líquido	–2.525.519,78	205.191,94	205.191,94	207.423,94	207.423,94	267.550,44
Item/Ano	**ano 6**	**ano 7**	**ano 8**	**ano 9**	**ano 10**	**ano 11**
1 – Entradas						
Receitas	494.270,74	548.347,54	544.707,54	801.270,74	1.010.160,28	993.816,56
Valor residual	–	–	–	–	–	–
2 – Saídas						
Investimento	–	–	–	–	–	–
Custo operacional	–	–	–	–	452.602,11	452.602,11
Fluxo líquido	494.270,74	548.347,54	544.707,54	801.270,74	557.558,17	541.214,45
Item/Ano	**ano 12**	**ano 13**	**ano 14**	**ano 15**	**ano 16**	**ano 17**
1 – Entradas						
Receitas	1.246.552,47	1.398.206,72	1.562.103,26	1.754.606,81	1.979.842,29	2.201.228,61
Valor residual	–	–	–	–	–	–
2 – Saídas						
Investimento	–	–	–	–	–	–
Custo operacional	452.602,11	452.602,11	452.602,11	452.602,11	452.602,11	452.602,11
Fluxo líquido	793.950,36	945.604,61	1.109.501,15	1.302.004,70	1.527.240,18	1.748.626,5
Item/Ano	**ano 18**	**ano 19**	**ano 20**			
1 – Entradas						
Receitas	2.363.578,57	2.629.189,67	3.294.565,38			
Valor residual	–	–	4.187.411,22			
2 – Saídas						
Investimento	–	–	–			
Custo operacional	452.602,11	452.602,11	–			
Fluxo líquido	1.910.976,46	2.176.587,56	7.481.976,60			

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quadro 4

CÁLCULO DO VALOR PRESENTE
PROJETO FRUTA D'ANTA – 1986/2006

Ano	Investimento	Entrada	Saída	Fluxo Líquido	Fator de desconto 6%	Valor descontado	Fator de desconto 12%	Valor descontado
0	(2.525.519,78)	–	–	(2.525.519,78)	1	(2.525.519,78)	1	(2.525.519,78)
1	–	205.191,94	–	205.191,94	0,948	193.496,00	0,893	183.236,40
2	–	205.191,94	–	205.191,94	0,870	182.620,83	0,797	163.537,98
3	–	207.423,94	–	207.423,94	0,840	174.236,11	0,712	147.685,85
4	–	207.423,94	–	207.423,94	0,792	164.279,76	0,636	131.921,63
5	–	267.550,44	–	264.550,44	0,747	199.860,18	0,567	151.701,10
6	–	494.270,74	–	494.270,74	0,705	348.460,87	0,507	250.595,27
7	–	548.347,54	–	548.347,54	0,665	364.651,11	0,452	247.853,09
8	–	544.707,54	–	544.707,54	0,627	341.531,63	0,404	220.061,85
9	–	801.270,74	–	801.270,74	0,592	474.352,28	0,361	289.258,74
10	–	1.010.160,28	452.602,11	557.558,17	0,558	311.117,46	0,322	179.533,73
11	–	993.816,56	452.602,11	541.214,45	0,527	285.220,02	0,287	155.328,55
12	–	1.246.552,47	452.602,11	793.950,36	0,497	394.593,33	0,257	204.045,24
13	–	1.398.206,72	452.602,11	945.604,61	0,469	443.488,56	0,229	216.543,46
13	–	1.562.103,26	452.602,11	1.109.501,15	0,442	490.399,51	0,205	227.447,74
15	–	1.754.606,81	452.602,11	1.302.004,70	0,417	542.935,96	0,183	238.266,86
16	–	1.979.842,29	452.602,11	1.527.240,18	0,394	601.732,63	0,163	248.940,15
17	–	2.201.228,61	452.602,11	1.748.626,50	0,371	648.740,43	0,146	255.299,47
18	–	2.363.578,57	452.602,11	1.910.976,46	0,350	668.841,76	0,130	248.426,94
19	–	2.629.189,67	452.602,11	2.176.587,56	0,331	720.450,48	0,116	252.484,16
20	–	7.481.976,60	–	7.481.976,60	0,312	2.334.376,70	0,104	778.125,57

Fonte: Dados da Pesquisa.

Os resultados obtidos a partir dos dados do projeto foram os seguintes:

V(B) =	28.102.640,60	**VP(B) 12% =**	5.712.696,85
V(C) =	4.526.021,11	**VP(C) 12 % =**	922.403,09
V(B–C) =	23.576.619,50	**VP(B-C) 12% =**	4.790.293,76
VP (B) 6% =	11.856.920,40	**VPL 12% =**	2.264.774,00
VP(C)6% =	1.971.534,79	**TIR 6% =**	291,42%
VP(B–C) 6% =	9.885.385,60	**TIR 12% =**	89,68%
VPL 6% =	7.359.865,82	**Tir =**	18,66%

A análise foi feita a duas taxas de desconto consideradas para pagamento dos empréstimos: 12% e 6%. Essas taxas foram utilizadas para mostrar a capacidade do projeto em retornar o capital investido em um prazo previsto que é de nove anos sendo os dois primeiros anos prazo de carência.

À taxa de desconto 12% a.a. o valor presente líquido apresenta resultado 2.264.774,00. De acordo com o critério do VPL, descontando o fluxo de benefícios líquidos a essa taxa, o capital investido ainda é recuperado em sua totalidade. Além disso, as famílias assentadas obtêm um adicional líquido de R$ 2.264.774,00.

O resultado encontrado da razão benefício-custo 1,90 mostra que são geradas 1,90 unidades de benefícios para cada unidade de custo do projeto.

A análise de sensibilidade mostra que sob essas condições de desconto os benefícios suportam uma redução em até 28,02% mantendo-se constantes os custos e, caso os benefícios não se alterem, os custos podem ser aumentados em até 38,93%. A redução absoluta dos benefícios mostra-se suportável em até R$ 2.264.774,00. Depois de pagos todos os empréstimos iniciais, o projeto ainda apresenta uma TIR positiva de 86,68%.

Na análise feita à taxa de desconto 6% a.a. os valores obtidos no cálculo do valor presente apresentaram VP(B) > VP (C), com VPL > 0. O VPL 7.359.865,82 mostra que a essa taxa de desconto o projeto recupera todo o capital investido e ainda obtêm retorno líquido de R$ 7.359.865,82.

A razão benefício-custo apresenta valor 3,91 e mostra que para cada unidade de custo são geradas 2,18 unidades de benefícios.

A TIR 291,42 mostra que ao longo da vida útil esse projeto retorna o investimento em 291,42%.

Verificando a sensibilidade do projeto nesse caso, os benefícios apresentam capacidade de redução de até 54,51% mantendo-se constantes os custos . Os custos, em posição contrária, podem apresentar crescimento de até 119,82% "*ceteris paribus*". A redução absoluta dos benefícios ou aumento absoluto suportável dos custos é de R$ 7.359.865,82.

Na etapa seguinte foi analisado o período de retorno do capital (PCR), através do critério do "*Payback Period*".

O Quadro 5, apresenta a análise do período necessário à recuperação do capital investido à taxa de desconto 12%, evidenciando a situação de todo o assentamento em caso de inadimplência com o órgão financiador. Nesse caso, o projeto Fruta D'Anta consegue pagar os empréstimos efetuados dentro do prazo de onze anos, que é superior ao estipulado e fica com saldo líquido negativo nos anos 3 a 9. A partir do ano 10, passa a ter benefícios líquidos sempre positivos e crescentes.

O Quadro 6 mostra a situação do assentamento considerando que os recursos aplicados pelo PROCERA foram utilizados de acordo com o projetado com a assistência da EMATER local. Nesse caso a taxa de desconto utilizada foi de 6%, o mesmo valor a ser pago em juros pelos empréstimos. Essa análise representa a situação real do assentamento levando-se em conta o número reduzido de famílias que hoje se encontram inadimplentes.

A essa taxa de desconto menor, o critério do *"payback"* mostra que a partir do período de carência, seis anos são o suficiente para que o projeto pague todo o investimento. Também pode ser observado que a essa taxa de desconto o projeto apresenta fluxo líquido negativo apenas nos dois primeiros anos de pagamento do empréstimo.

Quadro 5

PERÍODO DE RECUPERAÇÃO DO CAPITAL DO PROJETO FRUTA D'ANTA À TAXA DE DESCONTO 12% a.a.

Anos	ano 0	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5
Fluxo de Entrada	–2.525.519,78	183.236,40	163.537,98	147.685,85	131.921,63	151.701,10
Principal	0	0	0	360.788,54	360.788,54	360.788,54
Fluxo Diferencial	**–2.525.519,78**	**183.236,40**	**163.537,98**	**–213.102,69**	**–589.665,45**	**–209.087,44**
Anos	**ano 6**	**ano 7**	**ano 8**	**ano 9**	**ano 10**	**ano 11**
Fluxo de Entrada	250.595,27	247.853,09	220.061,85	289.258,74	325.271,61	285.225,35
Principal	360.788,54	360.788,54	360.788,54	360.788,54	0	0
Fluxo Diferencial	**–110.529,27**	**–112.935,45**	**–140.726,69**	**–71.529,80**	**325.271,61**	**285.225,35**
Anos	**ano 12**	**ano 13**	**ano 14**	**ano 15**	**ano 16**	**ano 17**
Fluxo de Entrada	320.363,98	320.189,34	320.231,17	321.093,05	322.714,29	321.379,38
Principal	0	0	0	0	0	0
Fluxo Diferencial	**320.363,98**	**320.189,34**	**320.231,17**	**321.093,05**	**322.714,29**	**321.379,38**
Anos	**ano 18**	**ano 19**	**ano 20**			
Fluxo de Entrada	307.265,21	304.986,00	778.125,57			
Principal	0	0	0			
Fluxo Diferencial	**307.265,21**	**304.986,00**	**778.125,57**			

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quadro 6

PERÍODO DE RECUPERAÇÃO DO CAPITAL DO PROJETO FRUTA D'ANTA À TAXA DE DESCONTO 6% a.a.

Anos	ano 0	ano 1	ano 2	ano 3	ano 4	ano 5
Fluxo de Entrada	–2.252.519,78	193.496,00	182.620,00	174.236.00	164.279,76	199.860,18
Principal	0	0	0	180.394,27	180.394,27	180.394,27
Fluxo Diferencial	**–2.252.519,78**	**193.496,00**	**182.620,00**	**–6.158,27**	**–16.114,51**	**19.465,91**
Anos	**ano 6**	**ano 7**	**ano 8**	**ano 9**	**ano 10**	**ano 11**
Fluxo de Entrada	348.460,87	364.651,11	341.351,63	474.352,28	563.669,44	523.741,33
Principal	180.394,27	180.394,27	180.394,27	180.394,27	0	0
Fluxo Diferencial	**168.066,60**	**184.256,84**	**161.137,36**	**293.958,01**	**563.669,44**	**523.741,33**
Anos	**ano 12**	**ano 13**	**ano 14**	**ano 15**	**ano 16**	**ano 17**
Fluxo de Entrada	619.536,58	655.758,95	690.449,64	731.671,04	780.057,86	816.655,81
Principal	0	0	0	0	0	0
Fluxo Diferencial	**619.536,58**	**655.758,95**	**690.449,64**	**731.671,04**	**780.057,86**	**816.655,81**
Anos	**ano 18**	**ano 19**	**ano 20**			
Fluxo de Entrada	827.252,50	870.261,78	2.334.376,70			
Principal	0	0	0			
Fluxo Diferencial	**827.252,50**	**870.261,78**	**2.334.376,70**			

Fonte: Dados da Pesquisa.

Documentação

5 CONCLUSÃO

As várias lutas empreendidas pelos sem terra não são apenas pela terra em seu sentido econômico, mas inclui dimensões sócio – culturais desses grupos. Partindo desse princípio, os resultados deste trabalho permitem junto à análise econômica uma análise social. Sob as duas óticas analisadas, os resultados mostram que o projeto apresenta-se viável em termos econômicos, com retornos consideráveis que suplantam os investimentos realizados. Além disso, a criação desse projeto e os investimentos nele realizados permitiram a melhoria das condições de vida dessas diversas famílias que, a princípio contavam apenas com sua força de trabalho e se encontravam à margem dos meios de produção do país. Hoje essas famílias já podem assumir sua cidadania pois já não fazem parte dos sem terra, dos sem teto e sem trabalho. Participam do processo produtivo da nação e se mantêm na luta pela melhoria de suas condições de vida.

Os resultados encontrados porém refletem a situação do projeto como um todo, não permitindo uma visão individual da situação em que se encontra cada família. No entanto, o percentual das famílias que se encontram inadimplentes (15%), de acordo com INCRA/EMATER, possibilita uma percepção bem próxima da realidade desse assentamento.

A situação mais próxima do real para esse projeto pode ser considerada através da análise da taxa de desconto 6% a.a. De acordo com os resultados encontrados, o VPL elevado e a alta taxa de retorno ao final do projeto, pode-se considerar que após a emancipação do projeto Fruta D'Anta, esses novos proprietários rurais, poderão se manter sem a tutela direta do Estado, em condições econômicas razoáveis, equiparáveis à classe média rural brasileira e que não terão dificuldades em pagar a terra e ainda permanecerem em condições favoráveis.

Os resultados apontados neste estudo não consideram a utilização de inovações tecnológicas. Se for considerado que os assentados utilizarão a modernização tecnológica com melhoramento na qualidade, alimentação e manejo do rebanho e na produção agrícola, estes poderão obter uma maior produtividade e dessa forma ampliar a margem de lucro, conseguindo melhorar ainda mais seu padrão de vida.

Esses resultados ainda permitem afirmar que criar assentamentos de reforma agrária aplicando recursos financeiros e oferecendo assistência técnica de boa qualidade, é viável economicamente e acima de tudo socialmente.

A existência desse projeto viabilizou também a criação de várias escolas, o que permite a muitos dos filhos dos assentados que antes não teriam oportunidade de estudar, concluírem o 1º grau. Além disso, a reforma agrária apresenta-se como uma alternativa mais barata para gerar emprego, especialmente para a massa de brasileiros pouco qualificada para os ramos da indústria.

Conclui-se a partir desta análise que o Fruta D'Anta, mesmo que se encontrasse em situação total de inadimplência, deveria ter sua criação recomendada porque apesar de um retorno baixo em relação à situação atual, ainda assim teria proporcionado diretamente a essas 220 famílias uma condição de vida mais digna. Essas famílias que se encontravam totalmente descapitalizadas na época da implantação do projeto hoje possuem um pedaço de terra que representa para elas a liberdade do sistema excludente em que viviam. Possuem casa própria e espaço para cultivar seus alimentos básicos, consomem o leite, seus derivados e outros alimentos que antes eram restritos ou não compunham seus hábitos alimentares.

O que não se pode perder de vista é o número de famílias que ainda não foram beneficiadas e aguardam uma solução sócio – econômica para a situação em que se encontram. E, apesar da grande distância entre o que existe e as necessidades não contempladas, pode-se afirmar que o Fruta D'Anta apesar de falhas e dificuldades inerentes ao processo, é um exemplo de uma Reforma Agrária séria, comprometida com seus princípios, e que apresentou resultados significativos no decorrer do período analisado.

Concluímos ainda que é necessário ao bom andamento da reforma agrária que, além de apoio econômico e técnico de qualidade, sejam feitos estudos visando verificar a viabilidade da criação desses assentamentos do ponto de vista social e econômico. Dessa forma fica mais fácil aos órgãos competentes avaliarem as reformas já realizadas, pesando seus pontos positivos e negativos, para dessa forma criar estratégias novas de execução que conduzam a resultados satisfatórios à classe beneficiada e à sociedade como um todo.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES FILHO, E. A Reforma agrária na Constituição: mais uma vez a casa grande vence a senzala. *Revista UFV Debate*, n. 12, p. 2-7, mar. 1990.

ANDRADE, M. C. *Latifúndio e reforma agrária no Brasil*. São Paulo: Duas Cidades, 1980.

ARAÚJO, N. B., NOGUEIRA, A. P. F., PAIVA, R. M., REALE, M. *Aspectos econômicos, jurídicos e sociais da reforma agrária*. São Paulo: Coleção SOPRAL, nov. 1985.

ARRUDA, H. P. *Latifúndios, minifúndios, módulo rural, reforma agrária e colonização*. Gráfica do Incra – Br, 1976

BUARQUE, C. *Avaliação econômica de projetos*. Rio de Janeiro: Campus, p. 266, 1991.

CONTADOR, C. R. *Avaliação social de projetos*. São Paulo: Atlas, p. 301, 1981.

HOLFMAN, R. SERRANO, O. *et al. Administração da empresa agrícola*. São Paulo: Pioneira, p. 11-17, 1976.

MEDEIROS, L., BARBOSA, M. V., ESTERCI, N., FRANCO, M. P., LEITE, S. *Assentamentos rurais:* uma visão multidisciplinar. São Paulo: UNESP, Cap. 5, 1994.

NORONHA, J. F. *Projetos agropecuários:* administração financeira, orçamento e viabilidde econômica. São Paulo: Atlas, 2.ed. p. 269, 1987.

PESSOA, D. *Reforma agrária em debate*. Recife: Massangana, p. 179, 1986.

PINTO, L. C. G. Reforma agrária no Brasil: esboço de um balanço. In: TEIXEIRA, E. C., VIEIRA. *Reforma da política agrícola e abertura econômica*. Viçosa, 1996, p. 51-84.

PREBISCH, R. *Dinâmica do desenvolvimento latino americano*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura do Brasil, p. 48-57, 1964.

RIBEIRO, N. F. *Caminhada e esperança da reforma agrária:* a questão da terra na constituinte. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

SANDRONI, P. *Dicionário de economia*. São Paulo: Best Seller, p. 296-297, 1994.

SILVA, J. G. *A Reforma agrária no Brasil:* frustração camponesa ou instrumento de desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, p. 284, 1971.

-----. *O que é questão agrária.* São Paulo: Brasiliense, p. 109, 1980.

-----. *Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira.* São Paulo: Hucitec, p. 240, 1980.

-----. *Para entender o plano nacional de reforma agrária.* São Paulo: Brasiliense, 2.ed. p. 103, 1985.

-----. Qual é a alternativa à reforma agrária. *Folha de São Paulo,* 13 set. 1996. p. 2.

SILVA NETO, A. L. *Análise e elaboração de projetos.* Viçosa: Departamento de Economia da UFV, 1. sem. 1996. (Notas de aula).

VEIGA, J. E. *O que é reforma agrária.* São Paulo: Brasiliense, p 87, 1986.

DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SALÁRIOS RURAIS EM MINAS GERAIS 1976/1996

Eduardo Magalhães Ribeiro[1]
Jovino A. de Moura Filho[2]
Djair de Aquino[3]
Marcelo Leles R. de Oliveira[3]
Lilian Daniel[4]

1 INTRODUÇÃO

1.1 Transformação

O meio rural brasileiro foi marcado a partir dos anos 1970 por uma revolução produtiva que atingiu com intensidade o seu conjunto. Ocorreram transformações no processo produtivo, relações de produção, uso da terra, mercados fundiários, e, sobretudo, profunda alteração nas relações de troca entre agricultura e setor urbano. Uma revolução percebida aos poucos: mesmo que em menos de 10 anos tenha transformado o perfil produtivo agrícola, a avaliação de seus efeitos só veio a ser feita tempos depois.

A agricultura em geral – conforme definiu Graziano da Silva (1980) – libertou-se do *"laboratório natural"* e vinculou-se à produção industrial de insumos; deixou de ser uma *"esperança ao sabor da natureza, para tornar-se uma certeza sob o comando do capital"* (Graziano da Silva, 1980, p. 57).

---

1 Economista, Professor Adjunto do DAE/UFLA/MG.

2 Sociólogo, Professor Adjunto do DAE/UFLA/MG.

3 Bolsista I.C. FAPEMIG do DAE/UFLA/MG.

4 Bolsista CNPq do DAE/UFLA/MG.

Documentação

Kageyama e outros (1991) interpretaram essa transformação como uma passagem do *"complexo rural"* – sistema produtivo baseado na antiga fazenda, isolada e pouco mercantil – para os *"complexos agro-industriais"*, a definitiva integração do rural ao industrial. A fazenda – unidade de produção isolada, que internalizava toda sua demanda de equipamentos e insumos – entrou em crise, dando origem a um setor artesanal de implementos e máquinas agrícolas, posteriormente consolidado no setor produtor de bens de capital para a agricultura, o chamado "Departamento 1", ou D1 agrícola, e, finalmente, à integração dos mercados agrícolas brasileiros. Segundo Kageyama e outros (1991), a transformação da agricultura ocorreu com a introdução de maquinário e técnica no campo; então, o *"como"* produzir foi deixando de ser decisão do agricultor – saber artesanal, local e ecologicamente determinado – para transformar-se num processo industrial pré-definido.

Aquilo que autores, como Muller (1989), chamaram *"industrialização da agricultura"* foi o casamento da produção agrícola com os insumos de origem industrial. Por esse meio, aquela dependência que o agricultor conservava em relação à natureza desapareceu, e a produção da mercadoria agrícola passou a ser regida fundamentalmente por normas técnicas rigorosas, fora das quais retorno, lucratividade, permanência sistemática na atividade mercantil rural ficaram praticamente impossíveis.

Os efeitos desse conjunto técnico-produtivo, chamado às vezes *"pacote agrícola"*, sobre os sistemas de produção rurais foram imensos: fragilização das plantas, o desaparecimento do cultivo múltiplo, consumo de poucas variedades vegetais, êxodo rural, concentração de renda e terra, diminuição da ocupação rural, entre outros. Delgado (1985), por exemplo, analisou os resultados da revolucionarização agrícola sobre o meio rural brasileiro mostrando a intensa concentração de renda e produção agrícola em determinados setores, reproduzindo a estrutura de centralização do setor industrial.

O marco temporal correntemente aceito para delimitar o início dessa transformação agrícola é o ano de 1965: data daí o nascimento das políticas agrícolas agressivamente modernizadoras, com a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural, que alavancou as transformações que ocorreram na agricultura. Delgado (1985) instituiu esta periodização como recorte, argumentando pela mudança que ocorreu na base técnica agrícola, daí em diante menos dependente

da natureza e da força de trabalho rural, mais articulada à indústria produtora de insumos, bens de capital e processamento de mercadorias agrícolas. Desde aí, a agricultura

> *"passa a depender menos da dotação de recursos naturais utilizados e dos meios de produção produzidos em escala de manufatura e, cada vez mais, dos meios de produção gerados num setor especializado de indústria" (Delgado, 1985, p. 19).*

Ocorreu assim uma integração com o setor urbano, pela compra de insumos e vendas de mercadorias; houve a crescente institucionalização econômica e legal da empresa rural como base e modelo de desenvolvimento agrícola, promotora dos aspectos empresariais, modernos e dinâmicos do negócio rural. A alavanca principal deste processo foi, desde os anos 1970, a intervenção de governo no meio rural, transformando a política agrícola num corpo de medidas acopladas e subordinadas à política econômica. Os instrumentos de ação pública na agricultura promoveram a transformação agrícola.

1.2 Mercado de trabalho rural

No Brasil sempre foram grandes as diferenças entre os mercados de trabalho rural e urbano. Este último formou-se com a industrialização, acelerada a partir dos fins do século XIX; formalizou-se, estabilizou suas relações contratuais por meio da CLT, em 1943. O trabalho rural, pelo contrário, sempre foi baseado em relações de domínio pessoal, apoiado no poder da fazenda sobre a terra, não-assalariado, patriarcal, pouco formalizado (Oliveira, 1977; Martins, 1979).

Essa situação perdurou até por volta dos anos 1960, quando dois fenômenos deram fim à grande dissociação entre trabalho rural e urbano. De um lado, a formação de um amplo mercado nacional de bens e serviços, tendo a cidade no seu centro, como balizador de mercado; de outro, a revolucionarização dos processos produtivos agrícolas que tenderam a dar, gradativamente, um fim às relações não-formais de trabalho rural.

A manifestação principal desse fenômeno foi o gigantesco êxodo rural, que entre 1970/1980 transferiu em torno de 15 milhões de pessoas do campo para a cidade (Delgado, 1985; Souza, 1981).

Assim, foi desabando o poder patriarcal rural sobre a força de trabalho e paulatinamente foram se adotando no campo as normas, contratos e referências do salário urbano.

A partir dos anos 1970, então, pode-se pensar, efetivamente, em mercado de trabalho rural brasileiro. Organizava-se de acordo com regras contratuais que foram ficando progressivamente mais claras, ao mesmo tempo que o avanço da capitalização no campo, mecanização e integração criaram uma crescente massa de trabalhadores com vínculos cada vez mais tênues com a terra, inteiramente dependentes do salário mensal ou diário.

Este processo, no entanto, embora radicalmente transformador da agricultura, apesar de vinculá-la definitivamente à indústria, não foi suficiente para eliminar a dependência da atividade agrícola da força de trabalho de pouca qualificação técnica.

Isto ocorreu porque, mesmo a agricultura passando por um processo agressivo de tecnificação, a mecanização rural não atingiu a totalidade dos processos produtivos. Revelou-se mais viável mecanizar as etapas de preparo de solo, plantio e tratos culturais; a fase de colheita, que não foi mecanizada em alguns dos bens agrícolas mais importantes – caso de cana-de-açúcar, café e feijão, por exemplo – passou a exigir mais trabalho em virtude da expansão da produção. Foram criados desta maneira desequilíbrios sazonais na absorção de mão-de-obra, havendo baixa demanda na entresafra e excessiva na colheita (Graziano da Silva, 1981; Souza, 1980).

O uso dos insumos industriais proporcionou, evidentemente, elevação da produtividade agrícola, ampliando a produção por unidade de área e a quantidade do produto a ser colhido. Mas se foi possível tornar o processo produtivo agrícola completamente mecanizado em alguns produtos – soja, trigo, milho – isso não ocorreu em todas as mercadorias agrícolas. Algumas – como o caso citado da cana-de-açúcar e café – apresentam forte dependência do trabalho humano intenso em momentos-chave da produção. Concluindo, pode-se afirmar que a incorporação de tecnologia aumentou tendencialmente a produtividade e ao mesmo tempo o emprego nas safras e desemprego nas entressafras.

A demanda por mão-de-obra no campo, mesmo tecnificado, apresenta então forte sazonalidade. Essa característica, apesar de variada por produto, tipo de produtor ou região, é uma constante na

agricultura brasileira (Graziano da Silva, 1980; Kageyama *et al.*, 1991; Delgado, 1985). Apesar de demandar uma massa proporcionalmente decrescente da força de trabalho nacional, o setor rural ocupa grande número de pessoas em termos absolutos: em torno de 14 milhões de trabalhadores no começo dos anos 1990, segundo Graziano da Silva (1995), número que tem permanecido estável no correr dos últimos anos.

A agricultura brasileira modernizou-se, passou por rápido processo de integração com indústria e sociedade urbana, monetarizou-se; os mercados agrícolas misturaram-se entre si e aos urbanos, mas não tornou-se uma unidade coesa. Apesar de existir integração entre setores, sinalização unificada de mercados, preços e práticas, a transformação agrícola não atingiu com a mesma intensidade e direção todo o espaço agrário. Integrou com lacunas, excluiu, produziu sistemas produtivos com profundas diferenças de inserção na economia envolvente.

1.3 Minas Gerais

Refletindo sobre o desenvolvimento recente da agricultura de Minas Gerais essa integração diferenciada tem que ser considerada como um elemento fundamental de análise. As políticas agrícolas de desenvolvimento e a expansão dos mercados agrícolas produziram resultados muito diferentes pelas regiões e produtos do estado. Elas podem ser analisadas por diversas perspectivas, que tanto podem ser as das políticas, quanto podem ser comentadas pelo viés regional, como, por fim, podem ser interpretadas tomando como referência a produção agrícola.

1) Analisando do ponto de vista das políticas de desenvolvimento agrícola, pode-se classificá-las em três vertentes:

   a) Políticas agrícolas genéricas, cujo principal instrumento foi o crédito rural oficial no período 1970/1980, atingido dispersamente o conjunto do rural (Ribeiro, 1988);

   b) Políticas agrícolas específicas de desenvolvimento agrícola regional, vigentes principalmente no período 1970/1985, que utilizaram como instrumentos o

crédito rural, a dotação especial de recursos a fundo perdido, e o fornecimento de infra-estrutura pública e privada; estas, visaram principalmente os cerrados e o Noroeste de Minas Gerais, e têm como principais exemplos o Polocentro e o Planoroeste (Nabuco, 1990; BDMG, 1989);

c) Políticas rurais compensatórias, adotadas no mesmo período 1975/1985, prolongando-se algumas pelos anos 1990, atingindo segmentos fragilizados ou marginalizados das populações rurais com créditos especiais, comunitários e investimentos a fundo perdido em obras de infra-estrutura, como foram o caso do PAPP, MG-II, Prodemata (Ribeiro, 1988; Muinhos, 1992).

2) Do ponto de vista regional, as ações de políticas públicas e a expansão dos mercados agrícolas podem ser classificadas numa ordem que, embora correndo certo risco de simplificação, expressa suas trajetórias:

a) Regiões que foram mais beneficiadas que outras, recebendo linhas especias de crédito, facilidade de acesso a recursos, pesquisa e infra-estrutura dentro dos programas especiais. Em geral, os resultados podem ser observados na grande região dos cerrados, a Centro-Oeste e Oeste de Minas Gerais, compreendendo as Regiões do Alto São Francisco, Triângulo/Alto Paranaíba e parte do Noroeste (França, 1985; Ribeiro, 1986).

b) Regiões que permaneceram à margem dos programas mais dotadores de recursos para o desenvolvimento e dos mercados agrícolas, recebendo, por sua vez, maior volume de programas governamentais compensatórios. Estes, não deixaram efeitos marcantes sobre o perfil da produção agrícola familiar não-tecnificada, seu principal objetivo. Encontram-se, neste rol as Regiões do Jequitinhonha, Rio Doce e Zona da Mata. Grosso modo, cabe nesta tipificação todo o Leste do Estado de Minas Gerais (BDMG, 1989; Muinhos, 1992; Nabuco, 1990).

3) Do ponto de vista da produção agrícola, houve expansão produtiva, espacial e tecnológica mais acentuada de determinados produtos, melhor dotados de crédito, esforços resultados da pesquisa, integração agroindustrial e conseqüente expansão de mercados. Certos bens agrícolas como café (através do Plano de Recuperação e Revigoramento dos Cafezais – PRRC), soja (POLOCENTRO e Programas de Assentamento Dirigido – PADs), eucalipto (Fundo de Incentivos Setoriais – FISET) e cana-de-açúcar (PROÁLCOOL) receberam melhores e mais rendosos estímulos. Outros produtos, de menor integração agroindustrial e dinamismo, receberam relativamente menos dotações e, portanto sua trajetória tem sido pouco associada às políticas públicas e aos mercados nacionais (BDMG, 1989; França, 1985; Ribeiro, 1986; Nabuco, 1990).

Resumidamente, então, pode-se concluir que as políticas públicas de desenvolvimento dinamizaram algumas regiões agrícolas de Minas Gerais – Sul, Triângulo/Alto Paranaíba, parte do Noroeste e Alto São Francisco. De outro lado, pouco efeito acrescentaram – seja pela pequena dotação de recursos de crédito e investimento, ou pela natureza dos programas – às Regiões do Rio Doce, Jequitinhonha, Metalúrgica/Campo das Vertentes e Zona da Mata (BDMG, 1989).

Isto não significa que exista homogeneidade, no dinamismo ou não-dinamismo, da economia rural dessas regiões. Pelo contrário, se é possível encontrar um tom dominante nas zonas rurais das regiões, ele não é espacialmente contínuo; ficaria, certamente, mais correto afirmar que cada região apresenta difusa homogeneidade de características agrárias, como resultado das diversas políticas de desenvolvimento rural dos anos 1960 a 1980. Os ritmos dos capitais agrários foram desiguais em relação a tempos, produtos, produtores, mercados e espaços rurais. Foram ritmos, ao mesmo tempo, universalizantes – porque homogeneizaram as balizas de preços agrícolas e mercados de produtos e terras – e particularizantes – porque conservaram muitas das formas regionalmente específicas de organizar produção, trabalho, apropriação da terra (Martins, 1993; Muller, 1989).

2 OBJETIVO

Este trabalho tem como propósito analisar a evolução dos salários de diaristas rurais em Minas Gerais comparativamente ao perfil das políticas públicas e do desenvolvimento das diversas regiões do estado. Tomando como referência o cenário mais global das políticas agrícolas e da expansão econômica, referenciando-se também pela dinâmica própria do setor rural – marcado pela profunda influência dos fenômenos naturais sobre a produção, determinando flutuações periódicas e sazonais das contratações de mão-de-obra – procura-se compreender o movimento regional de ascenso ou decréscimo dos salários de diaristas rurais de pouca qualificação.

3 METODOLOGIA DE TRATAMENTO DOS DADOS QUANTITATIVOS

A metodologia empregada para o tratamento dos valores neste trabalho consistiu na análise dos dados referentes aos salários pagos a diaristas rurais nas 8 regiões de planejamento de Minas Gerais. Estes dados foram sistematicamente reunidos pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG – entre 1976 e 1989, e publicados na sua revista *Informe Agropecuário*. A partir de 1989 os dados foram coletados e armazenados pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais – EMATER/MG.

No ato de coleta estes dados são conceituados por estas agências como *Salário médio a seco de um trabalhador*. Este critério expressa o rendimento diário médio auferido por um trabalhador rural, não-qualificado ou de pouca qualificação, contratado por período curto de tempo, sendo que o alimento consumido no dia de serviço fica por conta do trabalhador, chamado então de diarista *"a seco"*.

Para ser analisada, a série salarial foi deflacionada pelo Índice de Custo de Vida apurado pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos – *ICV/DIEESE*. Depois de deflacionados os salários nominais, foram construídas médias anuais, expressando assim o poder de compra médio do assalariado rural nas diversas regiões de planejamento de Minas Gerais (Alto São Francisco,

Noroeste, Sul, Triângulo/Alto Paranaíba, Rio Doce, Mata, Metalúrgica/Campo das Vertentes, Jequitinhonha). As exceções foram os anos de 1994 e 1996; para estes, cujos valores estavam expressos já na fonte de coleta em reais, foram utilizados valores históricos.

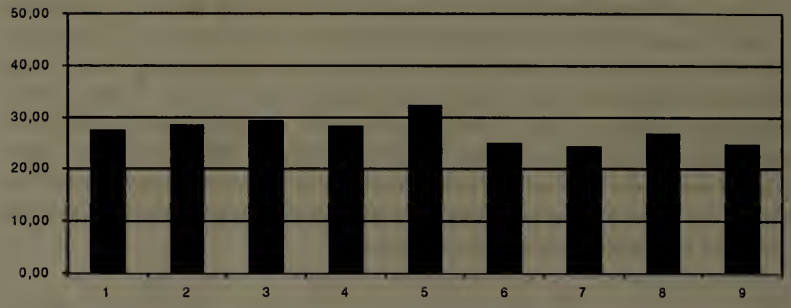
Para fins desta análise os valores dos salários, depois de transformados em uma base comum, foram comparados ano a ano nas diversas regiões. Os destaques regionais, para cima ou para baixo ficam evidenciados, revelando as regiões onde os níveis de salários médios anuais são mais elevados e aqueles onde são mais reduzidos. As tendências manifestas nas séries salariais de diaristas rurais para as regiões de planejamento foram analisadas à luz do desenvolvimento rural nas regiões, balizando-se pelos estudos sócio-econômicos que tem sido realizados sobre Minas Gerais.

4 RESULTADOS E CONCLUSÕES: MERCADOS DE TRABALHO REGIONAIS E DESIGUALDADES SALARIAIS

Os Gráficos 1 a 8 apresentados a seguir mostram a trajetória dos salários/dia de diaristas rurais de 1976 a 1996, comparada por região e com a média do estado. Foram selecionados alguns anos, procurando expressar parte da diversidade global da economia brasileira nestes 20 anos, nos aspectos globais e rurais. O ano 1976 é ponto de partida da periodização, marcado, conforme Guedes Pinto (1981), pela forte expansão do crédito rural e do subsídio implícito com o início da escalada inflacionária; 1980 marca o apogeu das políticas públicas de desenvolvimento rural (Delgado, 1985); 1983 está incluído no período recessivo dos anos 1980; 1986 foi marcado pelo congelamento de preços e ativação global da economia do Plano Cruzado; 1989 foi marcado pela inflação acentuada, assim como o ano de 1992, que além disso apresentou crescimento econômico muito moderado; os anos finais, 1994 e 1996, caracterizam-se pela estabilização de preços e salários, além de uma certa euforia agrícola.

Gráfico 1

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1976
MÉDIA ANUAL

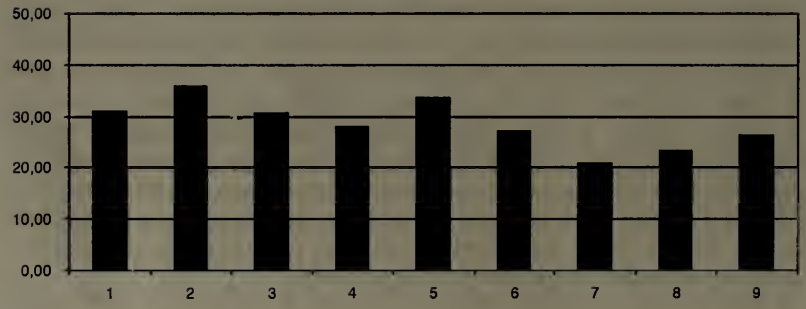


Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (Base 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaiba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

Gráfico 2

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1980
MÉDIA ANUAL

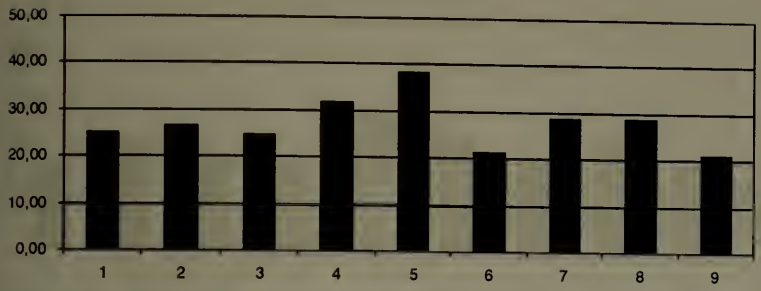


Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (Base 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaiba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

Gráfico 3

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1983
MÉDIA ANUAL

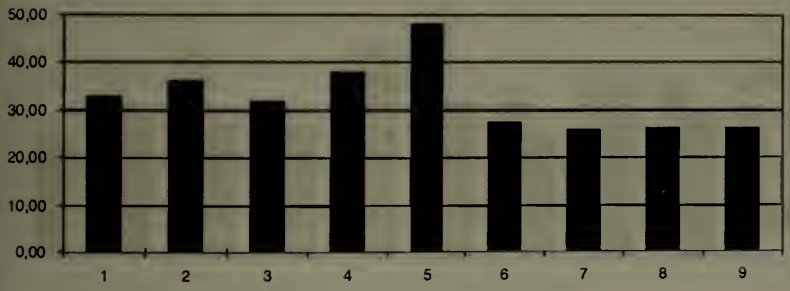


Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (Base 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaíba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

Gráfico 4

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1986
MÉDIA ANUAL

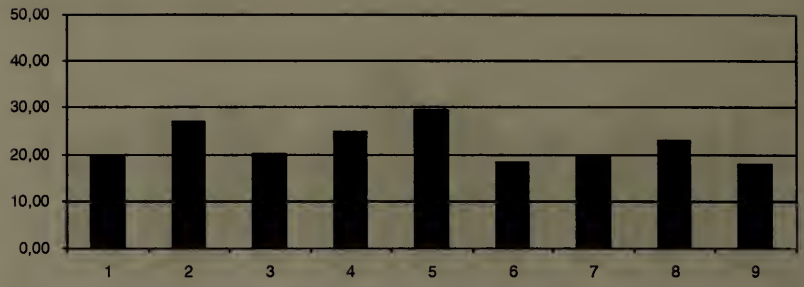


Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (Base 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaíba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

Gráfico 5

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1989
MÉDIA ANUAL

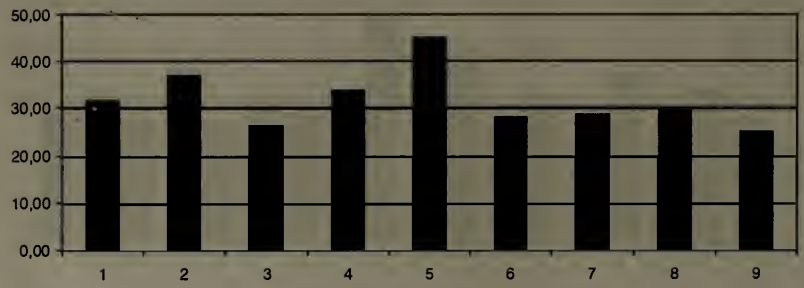


Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (BASE 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaiba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

Gráfico 6

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1992
MÉDIA ANUAL

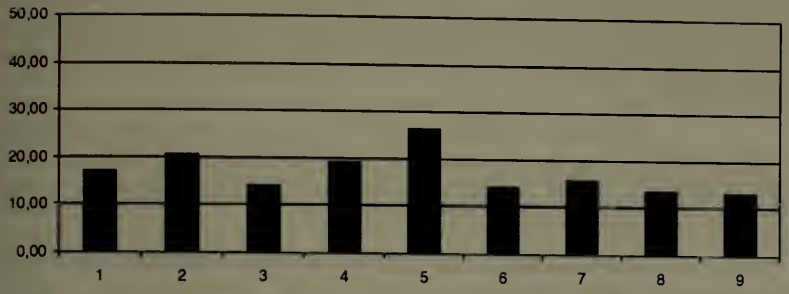


Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (BASE 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaiba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

Gráfico 7

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1994
MÉDIA ANUAL

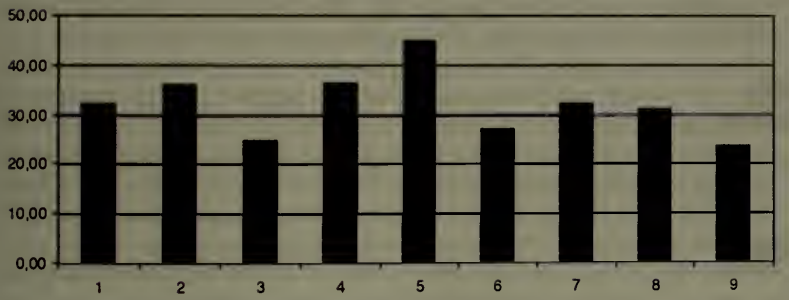


Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (BASE 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaiba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

Gráfico 8

SALÁRIOS RURAIS NAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
DE MINAS GERAIS – 1996
MÉDIA ANUAL



Fonte: EPAMIG/Valores deflacionados pelo ICV-DIEESE (BASE 1986).

Legenda: 1) Média de Minas Gerais; 2) Alto do São Francisco; 3) Noroeste;
4) Sul de Minas Gerais; 5) Triângulo/Alto Paranaiba; 6) Rio Doce; 7) Zona da Mata;
8) Metalúrgica e Campo das Verdentes; 9) Jequitinhonha.

A análise empírica dos gráficos, procurando estabelecer as regiões de maiores níveis salariais, demonstra, em praticamente todo o período analisado, a liderança dos níveis salariais praticados na região do Triângulo/Alto Paranaíba, apresentada nos Gráficos de 1 a 8 sob o número 5; em 7 das 8 distribuições apresentadas nestes gráficos, os níveis salariais pagos aos diaristas desta região representam quase o dobro dos níveis praticados nas Regiões do Rio Doce e Noroeste.

Junto ao Triângulo/Alto Paranaíba, em quase todos os anos selecionados, as Regiões Sul e Alto São Francisco apresentam os mais elevados níveis de salários pagos aos diaristas rurais de Minas Gerais, conforme exibem os Gráficos 1 a 8.

Estes dados mostram uma evidente associação entre níveis salariais e desenvolvimento agrícola regional. Estas regiões – Triângulo/Alto Paranaíba, Sul e Alto São Francisco – foram aquelas que receberam os recursos de crédito dos programas governamentais considerados os mais bem sucedidos, como POLOCENTRO e PRRC. Assim, pode-se concluir que, embora o desenvolvimento rural tenha promovido brutal redução da população rural nestas regiões (BDMG, 1989), por outro lado, estimulou a elevação dos salários-dia de trabalhadores rurais.

Utilizando do mesmo procedimento e selecionando nos Gráficos 1 a 8 os níveis mais baixos de salários de diaristas, eles serão encontrados, mais acentuadamente, nas Regiões do Jequitinhonha, Rio Doce e Zona da Mata. Eventualmente, em determinados anos, aparecem as Regiões Metalúrgica/Campo das Vertentes e Noroeste. Não por acaso, as primeiras foram as regiões menos dotadas de recursos de programas de desenvolvimento por meio do crédito rural; de outro lado, pautam-se por serem quase sempre regiões expulsoras de força de trabalho sazonal e definitiva, particularmente Jequitinhonha e Rio Doce (Brito, 1995). Dessa maneira, a ausência de dinamismo agrícola regional – fruto das características históricas locais e das distorções de políticas públicas – tem um evidente efeito depressivo sobre os níveis de salários rurais de menor qualificação. Neste particular, os baixos níveis salariais locais ajudam a compreender o intenso movimento migratório sazonal de diaristas rurais das regiões mais a Nordeste do estado, Rio Doce e Jequitinhonha, para outras áreas agrícolas de Minas Gerais e do Brasil (Ribeiro, 1996).

Obviamente que devem ser considerados muitos outros fatores além das políticas públicas na determinação dos níveis salariais rurais. Pesam fatores locacionais, dotações naturais, processos históricos de integração rural-urbano e evolução demográfica. No entanto, considerando o perfil característico das políticas públicas, francamente ativador da tecnificação agrícola regional, deve ser observado que a mecanização agrícola dessas regiões que mais se capitalizaram tem servido, historicamente, para nelas manter mais elevados os salários rurais, muito embora não sirva, igualmente, para conservar a mão-de-obra no campo.

Há grande identidade entre o dinamismo regional, estimulado pelas políticas de desenvolvimento rural, e os níveis de salários pagos aos trabalhadores diaristas. Grosso modo, os salários tendem a apresentar-se mais elevados, de acordo com a característica histórica de receptora de recursos para a agricultura. Conclui-se assim que os termos freqüentemente utilizados para caracterizar o desenvolvimento, associando o dinamismo agrícola à miséria rural, têm que ser pelo menos relativizados, porque estas regiões mais modernizadas efetivamente não conservam trabalhadores rurais residentes nos campos; no entanto, são as que os remuneram melhor.

5 BIBLIOGRAFIA

BDMG. Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais. *Economia Mineira 1989:* diagnóstico e perspectivas. Belo Horizonte: BDMG, 1989.

BRITO, F., SOUZA, J. Os emigrantes: Minas no contexto das migrações internas no Brasil. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 7 1995, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/ UFMG, 1995.

DELGADO, G. C. *Capital financeiro e agricultura brasileira*. Campinas: Ícone/Edunicamp, 1985.

FRANÇA, M. *O cerrado e a evolução recente da agricultura capitalista:* a experiência de Minas Gerais. Belo Horizonte: CEDEPLAR/ UFMG, 1984. (Dissertação de mestrado).

GRAZIANO DA SILVA, JF. *Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura paulista.* Campinas: IFCH/UNICAMP, 1980. (Tese de doutorado).

-----. *O que é questão agrária*. São Paulo: Brasiliense, 1981.

-----. Urbanização e pobreza no campo. In: RAMOS, P., REYDON, B. P. (Orgs.). *Agropecuária e agroindústria no Brasil*. Campinas: ABRA, 1995. p. 127-149.

GUEDES P. L. C. *Notas sobre a política brasileira de crédito rural.* Campinas: IFCH/UNICAMP, 1981. (Mimeogr.).

INFORME AGROPECUÁRIO. Belo Horizonte: EPAMIG. (Vários números, 1976/1989).

KAGEYAMA, A. (Coord.). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. In: DELGADO, G. (Org.). *Agricultura e políticas públicas*. Brasília: IPEA, 1991.

MARTINS, J. S. *Os camponeses e a política no Brasil.* Petrópolis: Vozes, 1981.

-----. *A chegada do estranho.* São Paulo: HUCITEC, 1993.

MÜLLER, G. *Complexo agroindustrial e modernização agrícola.* São Paulo: HUCITEC, 1989.

MUINHOS, M. K. O alcance do planejamento estadual no Brasil: os planos mineiros de desenvolvimento na década de 70. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 6, 1992, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1992.

NABUCO, M. R., LEMOS, M. B. A rota do capital agrícola em Minas Gerais. In: PAIVA, P. (Org.). *Minas em questão.* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1988.

-----. (Org.). *Contradições do desenvolvimento agrícola em Minas Gerais:* uma perspectiva regional. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1990.

OLIVEIRA, F. *Crítica à razão dualista.* São Paulo: CEBRAP/Brasiliense, 1977.

REIS, J. G. A., BARROS, R. P. Desigualdade salarial: resultados de pesquisas recentes. In: CAMARGO, J. M., GIAMBIAGI, F. (Orgs.). *Distribuição de renda no Brasil.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

RIBEIRO, E. M. *Metodologias de trabalho no campo.* Montes Claros: CAA, 1988. (Relatório de pesquisa).

-----. *Lembranças da terra:* histórias do Mucuri e Jequitinhonha. Belo Horizonte: CEDEFES, 1996

SOUZA, P. R. *A determinação dos salários e empregos nas economias atrasadas.* Campinas: IFCH, 1980. (Tese de doutorado).

-----. *Emprego, salários e pobreza.* Campinas: HUCITEC/FUNCAMP, 1980.

Sessão 6

DESIGUALDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM MINAS GERAIS

CONVERGÊNCIA DE RENDA EM MINAS GERAIS: UMA ANÁLISE EMPÍRICA

Luiz Fernando Alves[1]
Rosa Fontes[2]

1 INTRODUÇÃO

Minas Gerais é o quarto estado brasileiro em extensão territorial (588.383km^2), correspondente a 6,9% do território nacional e tem população residente acima de 16,5 milhões de habitantes (Produto... 1996), sendo que cerca de 8 milhões representa a população ativa (A ALCA, 1997). O estado apresentou em 1995 um PIB de 47.759.275, sendo 10,72% agropecuário, 35,6% indústria e 53,68% serviços (Produto... 1996).

A diversidade econômica do Estado de Minas Gerais é marcante. O estado apresenta grande potencial agrícola, sendo o principal produtor de café e um dos principais produtores de alimentos do país, além de ser auto-suficiente na produção de grãos e ter o maior rebanho bovino do Brasil. Minas também vem implementando sua produção de frutas. A atividade industrial é também bastante diversificada, englobando indústrias siderúrgicas, metalúrgicas, automotivas, autopeças, têxteis e calçados e indústrias de tecnologia de ponta, entre outras. Contudo, é uma atividade concentrada na Região Central, que responde por 51,9% do PIB industrial mineiro (Produto... 1996).

Apesar do cenário promissor de crescimento no Estado de Minas Gerais, existem sérias desigualdades econômicas e sociais entre as regiões mineiras. É neste contexto que esse trabalho se insere, buscando verificar se o crescimento econômico mineiro tende a reduzir ou ampliar as desigualdades regionais ao longo do tempo.

---

1 Estudante de Economia da UFV e Bolsista I. C. do CNPq.

2 Professora do Departamento de Economia de UFV.

Leituras convencionais do modelo de crescimento neoclássico tradicional (Ver Solow, 1956; Ramsey, 1928; Cass, 1965 e Koopmans, 1965), das décadas de cinqüenta e sessenta, mostram que os níveis de renda dos diferentes países devem convergir no longo prazo.

O crescimento dos países a diferentes taxas implica na ampliação ou redução dos diferenciais de renda *per capita* entre países, ao longo do tempo. Desta relação, infere-se que países com renda *per capita* baixa cresceriam mais rapidamente que os países ricos, de tal forma que tenderiam à convergência.

De acordo com Lucas (1990), este fenômeno se deve a três fatores:

i) países com renda *per capita* baixa e capital escasso apresentariam rentabilidade elevada em seus projetos, o que levaria a altos investimentos e aceleração do crescimento;

ii) países pobres podem adquirir tecnologia sem precisar incorrer no processo de pesquisa e desenvolvimento, aproximando-se da fronteira tecnológica e diminuindo o diferencial de renda entre países;

iii) se o fator trabalho pudesse se mover livremente entre regiões, ele mover-se-ia no sentido inverso ao do fator capital, elevando a relação capital-produto nos países pobres e reduzindo-a nos países ricos. A interação dos processos descritos acima levaria à aceleração do ritmo da convergência entre países ou regiões.

Este trabalho pretende examinar a evidência disponível em relação à convergência de renda entre Regiões do Estado de Minas Gerais, para o período de 1970 a 1995. Em síntese, quer-se verificar se as regiões mineiras mais pobres convergem para as regiões mineiras mais ricas, diminuindo as desigualdades regionais ao longo do tempo.

A próxima seção mostra o modelo neoclássico de crescimento simplificado e o instrumental analítico utilizado. A seção 3 apresenta os resultados obtidos para o Estado de Minas Gerais e, por fim, uma breve conclusão é apresentada na seção 4.

2 METODOLOGIA

O modelo teórico a ser utilizado tem como referência o modelo de crescimento neoclássico, enfatizando-se a análise de convergência entre rendas *per capita*.

A idéia de convergência foi bem desenvolvida teoricamente no modelo de Solow (1956)[3]. Em seu modelo, são exógenas as taxas de crescimento populacional e do progresso técnico. Também é exógena a taxa de poupança, dada como uma proporção do consumo.

Tem-se, como hipótese inicial uma função de produção tipicamente neoclássica, com retornos constantes de escala, o que permite expressá-la em sua forma intensiva:

$$y = f(k) \qquad (1)$$

onde: "y" é a produção por unidade eficiente[4] de trabalho (Y/AL);
"k" é o montante de capital por unidade eficiente de trabalho (K/AL);
"Y" representa a produção;
"K" o fator capital;
"L" o fator trabalho;
"A(t)" o nível de tecnologia, no período (t).

O modelo assume que uma fração constante (e exógena ao modelo) do produto é investida (s), de modo que a evolução de k seja dada por:

$$k^* = s\,f(k) - (n + g + d)k \qquad (2)$$

onde: "k*" representa o crescimento de k ($\partial k/\partial y$);
"s" a propensão a poupar;
"n + g" a taxa de crescimento do trabalho efetivo;
"d" a taxa de depreciação do fator capital K;
"n" a taxa com que cresce o fator trabalho L;
"g" a taxa com que cresce o nível de tecnologia A(t).

3 Versões simplificadas do modelo de crescimento neoclássico são apresentadas por diversos autores, entre eles Ferreira (1995), Azzoni (1994), Ellery Jr., Ferreira (1995 e 1996).

4 O montante da unidade eficiente refere-se à quantidade física do fator de produção multiplicada por sua eficiência (A), proporcionada por A(t).

O estado estacionário (*steady state*) é definido como a situação em que todas as variáveis do modelo crescem a taxas constantes, o que corresponde a $k^*=0$. Nesta situação, a taxa de crescimento das variáveis (Y, K e consumo C) é igual a n + g, enquanto que a taxa de crescimento das mesmas variáveis *per capita* segue a taxa de crescimento tecnológico g.

A dinâmica transitória deste modelo pode ser caracterizada a partir da equação da taxa de crescimento do produto, γg, definida como:

$$\gamma g = y^*/ y = \{ [f'(k) k] /f(k) \}.\gamma k \qquad (3)$$

onde: o termo entre chaves representa a participação do capital na renda;
"f'(k)" a produtividade marginal do capital.

Derivando-se a equação 3 em relação a k, percebe-se que a mesma é negativa, indicando que tanto menor o nível de k e, portanto, y, maior será a taxa de crescimento de y. Dessa forma, um dos resultados fundamentais do modelo é o de que economias que apresentam os mesmos parâmetros fundamentais e a mesma função de produção tendem a convergir para os mesmos níveis de k e y no estado estacionário, independentemente dos níveis iniciais dessas variáveis. Ocorreria, então, a convergência "absoluta", na medida em que economias mais pobres tenderiam a apresentar taxas de crescimento do PIB mais altas durante a transição para o *steady state*.

Se diferentes economias apresentarem diferentes parâmetros ou funções de produção, verifica-se a convergência "condicional", ou seja, quanto maior for a distância de uma economia em relação ao seu estado estacionário, maiores serão as taxas de crescimento de y na transição para esse ponto.

Como instrumental analítico, o índice j_i. (ver Ferreira, Diniz, 1994) será utilizado para analisar o comportamento de cada região de planejamento:

$$j_i = p_i / y_i \qquad (4)$$

onde: "p_i" é a participação da população da macrorregião i na população do estado;
"y_i" é a participação do PIB da macrorregião i no PIB do estado.

Um índice j_i igual a 1 para todas as regiões implicaria em perfeita igualdade na distribuição de renda inter-regional do estado. Quanto mais próximo de zero, mais privilegiada a região; quanto maior que 1, pior a situação da região.

Quanto aos indicadores sintéticos, utilizar-se-a o índice L-THEIL, apresentado em Ferreira (1996):

$$L = \Sigma\, p_i \ln(p_i/y_i) \qquad (5)$$

Se a razão (pi/yi) tende a 1 para todas as regiões, o THEIL-L aproxima-se de zero, o que significa que todas as regiões tendem a apresentar a mesma renda *per capita*. Enquanto zero é seu limite inferior, não há limite máximo definido para este índice.

Além desse indicador, seguindo Ferreira (1997), pretende-se calcular o Coeficiente de Variação (CV) e o Coeficiente de Variação de Williamson (V_W). Eles são dados por:

$$CV = (1/Y^*)\,[\Sigma\,(Yi - Y^*)^2/(n-1)]^{1/2} \qquad (6)$$

$$V_w = (1/Y)\,[\Sigma\, p_i\,(Yi - Y)^2]^{1/2} \qquad (7)$$

onde: "Yi" = renda *per capita* da região i;
"Y" = renda *per capita* do estado;
"Y*" = média aritmética das rendas *per capita* regionais;
"n" = número de regiões de planejamento.

Valores de zero para o CV e para o V_w significam perfeita igualdade na distribuição de renda entre as regiões.

Em relação aos dados utilizados, os dados de PIB e PIB por habitante correspondente aos anos de 1970, 1975, e 1980, ao nível de macrorregiões de planejamento, foram coletados no Anuário Estatístico de Minas Gerais, elaborado pela SEPLAN/MG. Para os anos de 1985, 1990 e 1995, eles foram agrupados a partir de dados municipais, tendo como fonte para estes dados a FJP/CEI.

As estimativas populacionais foram obtidas dividindo-se o PIB pelo PIB por habitante para cada ano da série, inclusive 1970 e 1980, embora para estes dois anos houvesse disponibilidade de dados do censo. A justificativa para isso é a homogeneização dos dados a serem utilizados.

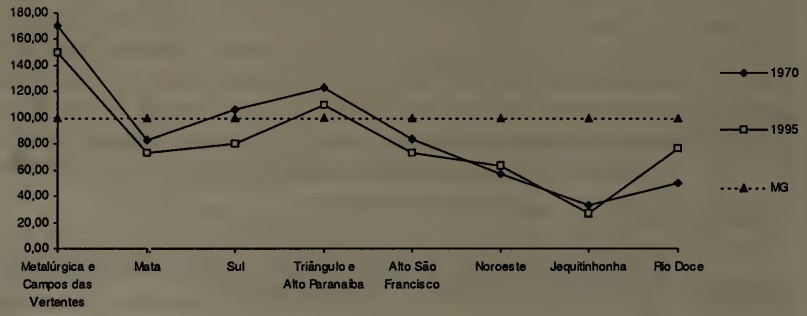
A população correspondente à Renda Familiar *per capita* Média é a População Total exceto Residentes em Domicílios Coletivos, a qual inclui somente os indivíduos que são membros de famílias que vivem em domicílios particulares.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A distribuição de renda inter-regional em Minas Gerais é marcada por desigualdades acentuadas. Considerando-se a divisão do estado segundo macrorregiões, pode-se visualizar graficamente estas desigualdades em 1970 e, mais recentemente, em 1995, a partir da Figura 1.

Figura 1

PIB POR HABITANTE DE MINAS GERAIS E DAS MACRORREGIÕES, 1970 E 1995 (MG=100)



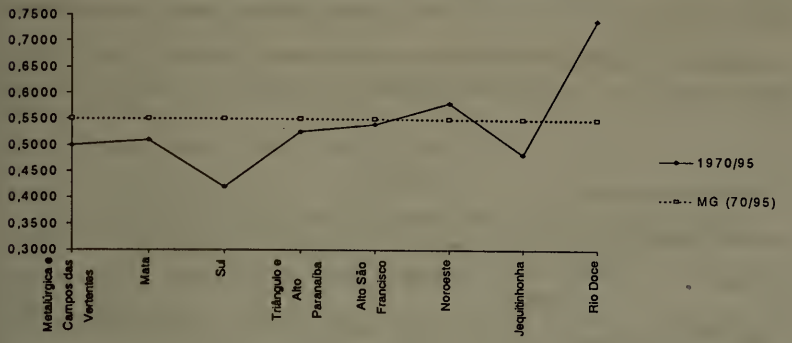
A linha reta correspondente ao PIB por habitante do estado (MG=100) é a linha de convergência. Numa situação em que não existisse desigualdade entre as rendas *per capita*s das regiões, todas estariam sobre esta reta, caracterizando-se, assim, a convergência de rendas *per capita* das regiões.

Em 1970, três regiões apresentaram PIB por habitante superiores à média do estado, sendo elas, Metalúrgica e Campos das Vertentes; Triângulo e Alto Paranaíba; e Sul. Abaixo dessa média, ressalta-se a Região Jequitinhonha, que apresentou o menor PIB por habitante.

Entre 1970 e 1995, as regiões obtiveram diferentes taxas de crescimento dos PIB's por habitante, conforme pode ser visto na Figura 2.

Figura 2

TAXAS DE CRESCIMENTO ANUAL MÉDIO DO PIB POR HABITANTE DE MINAS GERAIS E DAS MACRORREGIÕES



Apenas duas regiões obtiveram taxas de crescimento do PIB por habitante maiores que o estado: Noroeste e Rio Doce. Por outro lado, as menores taxas de crescimento foram verificadas para as Regiões Sul e Jequitinhonha. Esta última mantém, na Figura 2, sua posição de menor PIB por habitante, distanciando-se ainda mais das demais regiões. A Região Sul, que em 1970 tinha o terceiro maior PIB por habitante, perde esta posição quando se analisa as taxas de crescimento anuais médias da mesma.

Entre as regiões que cresceram menos que a média do estado se configura a Região Metalúrgica e Campos das Vertentes, região de maior PIB *per capita*, onde se encontra a Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), sinalizando a convergência desta região para o nível de renda *per capita* do estado, e a Região Mata, que apresentava PIB por habitante abaixo da média estadual. Nesse caso, as taxas de crescimento abaixo da média sugerem divergência de renda *per capita*.

Destaca-se, também, a Região Rio Doce, que aproximou-se da linha de convergência entre 1970 e 1995, fato evidenciado por esta região ter a maior taxa de crescimento do PIB por habitante entre as macrorregiões, neste período.

A Tabela 1 mostra os resultados do índice j_i ($j_i = p_i / y_i$) para cada macrorregião.

Tabela 1

ÍNDICE j DAS MACRORREGIÕES DE MINAS GERAIS, 1970-1995

MACRORREGIÕES	1970	1975	1980	1985	1990	1995
Metalúrgica e Campos das Vertentes	0,6003	0,5965	0,6327	0,6258	0,6520	0,6843
Mata	1,2461	1,4135	1,4743	1,3120	1,3396	1,3845
Sul	0,9541	1,1586	1,1912	1,2400	1,2614	1,2778
Triângulo e Alto Paranaíba	0,8141	0,7850	0,7465	0,9204	0,9243	0,8663
Alto São Francisco	1,2601	1,3834	1,3865	1,3927	1,3516	1,2798
Noroeste	1,7090	1,8199	1,8129	1,9997	1,6135	1,6221
Jequitinhonha	3,1498	3,0290	3,0050	3,9383	3,5954	3,7738
Rio Doce	2,0534	1,9125	1,9908	1,7512	1,7017	1,3605

Fonte: Dados da pesquisa.

Um índice j_i igual a 1 para todas as regiões implicaria em perfeita igualdade na distribuição de renda inter-regional do estado. Quanto mais próximo de zero, mais privilegiada a região; quanto maior que 1, pior a situação da região.

A Região Metalúrgica e Campos das Vertentes tem o menor índice j, sendo, pois, a região de maior PIB por habitante, mais uma vez, devido à importante presença da RMBH. De maneira global, o índice j desta região mostrou-se convergente.

A Região Jequitinhonha exibiu tendência de divergência, mostrando que, em termos de PIB por habitante, essa região piorou em relação à média estadual.

Uma situação de mudança de sinal, isto é, o caso em que a região passa de um índice j maior que 1 para um índice j menor que 1 ou vice-versa, foi verificada em 1975 para a Região Sul que, a partir daí, foi divergente diante das baixas taxas de crescimento desta economia em comparação a outras regiões do estado.

Destaca-se, também, quanto ao índice j, a Região Rio Doce, que em 1970 tinha o segundo maior índice j, perdendo apenas para a Região Jequitinhonha. Em 1995, graças ao expressivo crescimento de seu PIB por habitante, esta região obteve o quarto menor índice j entre as oito macrorregiões. Esta região, portanto, mostrou claramente tendência à convergencia do índice j.

Os índices j das demais regiões oscilam um pouco e, de maneira geral, são divergentes.

A Tabela 2 classifica os índices j segundo a tendência constatada para o índice: convergente, divergente, mudança de sinal ou constante.

Tabela 2

CONVERGÊNCIA DOS PIB'S POR HABITANTE DAS MACRORREGIÕES, SEGUNDO O ÍNDICE j_i, EM DIFERENTES PERÍODOS

Tendência do índice j_i	Período					
	70/75	75/80	80/85	85/90	90/95	70/95
Convergente	2	2	3	5	3	4
Para cima	2	1	1	1	1	2
Para baixo	0	1	2	4	2	2
Divergente	4	4	4	2	5	3
Para cima	1	1	3	2	4	3
Para baixo	3	3	1	–	1	–
Mudança de Sinal	1	–	–	–	–	1
Constante	1	2	1	1	–	–
Total	8	8	8	8	8	8

Observa-se que, em geral, a maioria dos índices j foram classificados como divergentes, à exceção do período 1985/1990, onde se constata que 5 índices j convergiram.

Examinando-se o período maior da série, 1970/1995, percebe-se que quatro índices j convergiram e três divergiram, além de uma mudança de sinal, já mencionada, para a Região Sul.

A Tabela 3 apresenta indicadores sintéticos de convergência estimados a partir do PIB por habitante das macrorregiões: o Coeficiente de Variação (CV), o Coeficiente de Variação de Williamson (V_w), e o índice THEIL-L. Valores de zero significam perfeita igualdade na distribuição de renda entre as regiões.

Tabela 3

ESTIMATIVAS DOS ÍNDICES CV, V_W E THEIL-L, 1970–1995

ANO	CV	V_W	THEIL-L
1970	0,5046	0,4629	0,1206
1975	0,5313	0,4848	0,1246
1980	0,5245	0,4609	0,1178
1985	0,5187	0,4596	0,1219
1990	0,4677	0,4200	0,1006
1995	0,4381	0,3819	0,0876

Fonte: Dados da pesquisa.

Os coeficientes de variação, CV e V_w, no primeiro período, 1970/1975, cresceram, e a partir daí, decresceram até o final da série.

O mesmo não se verifica para o índice THEIL-L, que atinge seu máximo em 1975, reduz-se em 1980, voltando a elevar-se em 1985. A partir daí, em 1990 e 1995, ele sofre decréscimos consecutivos. De maneira global, este indicador também sinaliza a redução das disparidades inter-regionais de renda por habitante em Minas Gerais.

A convergência, a partir destes indicadores, poderia ter sido mais acentuada se não fosse o desempenho divergente de regiões como Mata e Jequitinhonha.

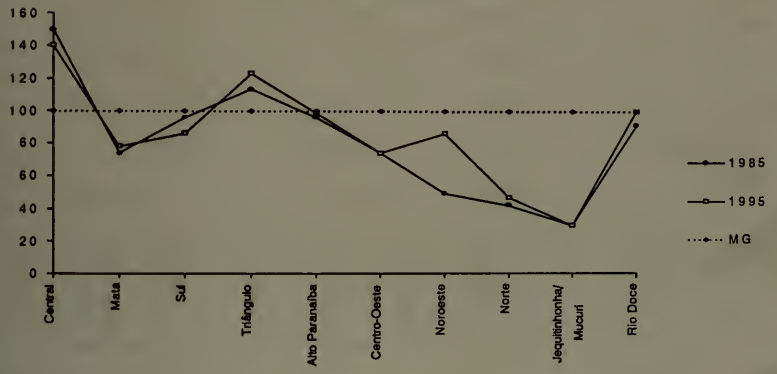
Observa-se, a partir da Tabela 3 que os valores estimados para estes indicadores diminuíram ao longo do tempo, ou seja, houve, entre 1970 e 1995, uma redução das disparidades de renda inter-regionais, a partir do PIB por habitante. Essa redução, porém, parece fraca.

A análise das disparidades inter-regionais de renda em Minas Gerais prossegue ao nível de outra divisão estadual, as regiões de planejamento[5], considerando-se o período de 1985 a 1995, dada a disponibilidade de dados.

A partir da Figura 3, pode-se analisar o PIB por habitante das dez regiões de planejamento do Estado de Minas Gerais em 1985 e as mudanças verificadas em 1995 para esta variável. Vale lembrar que a reta correspondente ao PIB por habitante do estado (MG=100) é a linha de convergência.

Figura 3

PIB POR HABITANTE DE MINAS GERAIS
E DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO,
1985 E 1995 (MG=100)



5 O primeiro Plano de Desenvolvimento Econômico e Social de Minas Gerais (1972-1976) institucionalizou o planejamento governamental no estado e agrupou as 46 microrregiões homogêneas do IBGE em oito regiões de planejamento (macrorregiões). Em agosto de 1993, o governo do estado encaminhou à Assembléia Legislativa projeto de lei alterando a divisão anterior e propondo a instituição de dez regiões de planejamento. Apesar de ainda não ser aprovada, essa divisão vem sendo utilizada em pesquisas e trabalhos sobre o estado (Condições... 1996).

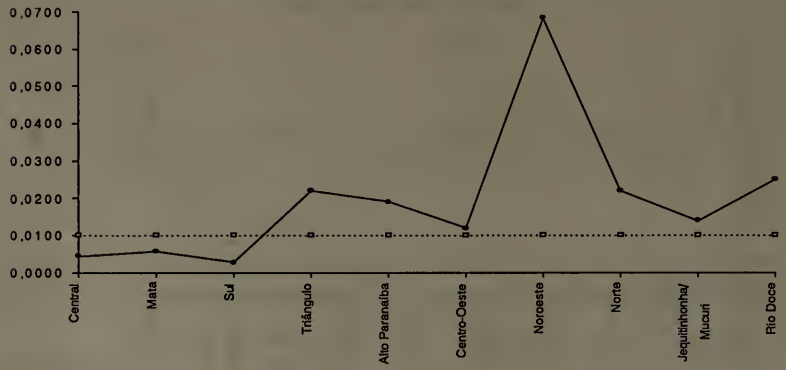
De acordo com a Figura 3, considerando-se a nova divisão do estado, em 1985 apenas as Regiões Central e Triângulo se encontravam acima do PIB por habitante do estado. Em 1995, no entanto, soma-se a essas duas regiões as Regiões Rio Doce e Alto Paranaíba. A Região Central; por sua vez, que tem o maior PIB por habitante, aproxima-se da linha de convergência. O mesmo não se verifica para a Região Triângulo, que se afasta desta linha.

Quanto às demais regiões, abaixo da média estadual, o PIB por habitante da Região Mata divergiu, distanciando-se ainda mais da linha de convergência. O mesmo se verifica para a Região Sul. Vale destacar, também, o desempenho da Região Noroeste, que se aproxima bastante da linha de convergência.

A Figura 4 apresenta as taxas de crescimento dos PIB's por habitante das regiões de planejamento entre 1985 e 1995.

Figura 4

TAXAS DE CRESCIMENTO ANUAL MÉDIO DO PIB POR HABITANTE DE MINAS GERAIS E DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO



De acordo com a Figura 4, a maior taxa de crescimento foi verificada para a Região Noroeste, refletindo o bom desempenho desta economia neste período, crescendo, em média, quase 7% ao ano. As Regiões Central, Mata e Sul obtiveram taxas de crescimento do PIB por habitante abaixo da média de crescimento do estado. As demais regiões cresceram, também, acima da média do estado.

Neste sentido, a Região Triângulo, que já tinha um PIB por habitante acima da média estadual, tendeu a se afastar mais da linha de convergência.

As Regiões Mata e Sul, que estavam abaixo da média estadual do PIB por habitante, crescendo abaixo da média, também se afastaram da linha de convergência.

As demais regiões aproximaram-se da linha de convergência, ou até mesmo sofreram mudança de sinal, conforme será visto a partir das estimativas do índice j_i para as regiões de planejamento.

A Tabela 4 mostra o índice j das regiões de planejamento entre 1985 e 1995.

Tabela 4

ÍNDICE j ($j = p_i / y_i$)
DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS,
1985-1995

REGIÃO	1985	1990	1995
Central	0,6708	0,6885	0,7185
Mata	1,3185	1,3501	1,3994
Sul	1,0717	1,1441	1,1635
Triângulo	0,9065	0,8618	0,8187
Alto Paranaíba	1,0687	1,0654	0,9931
Centro Oeste	1,2530	1,2301	1,2401
Noroeste	2,0172	1,2389	1,1648
Norte	2,2152	1,9611	2,0003
Jequitinhonha/Mucuri	3,2534	3,1057	3,1559
Rio Doce	1,1238	1,1662	0,9869

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da Tabela 4, verifica-se o menor índice j para a Região Central, a mais rica do estado em termos de PIB por habitante, seguida pela Região Triângulo. A partir deste índice, verifica-se que estas regiões assumem tendências contrárias neste período. Enquanto a Região Central convergiu, a Região Triângulo divergiu.

O maior índice j refere-se a Região Jequitinhonha/Mucuri, sendo este o único maior que 3. Além disso, o índice j desta região sofre alterações bastante pequenas, de modo que a situação desta região pouco se altera neste período. O índice da Região Noroeste é o que tem a maior queda, principalmente entre 1985/1990, sendo ele, claramente, convergente.

A Tabela 5 mostra a tendência dos índices j, classificando-os como convergentes ou divergentes.

Tabela 5

CONVERGÊNCIA DOS PIB'S
POR HABITANTE DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO,
SEGUNDO O ÍNDICE j_i, EM DIFERENTES PERÍODOS

Tendência do Índice j	1985/1990	1990/1995	1985/1995
Convergente	5	2	5
Para cima	4	1	4
Para baixo	1	1	1
Divergente	4	6	3
Para cima	1	1	1
Para baixo	3	5	2
Mudança de sinal	–	2	2
Constante	1	–	–
Total	10	10	10

Entre 1985 e 1995, cinco índices j foram convergentes, e três divergiram. Além disso, dois índices apresentaram mudança de sinal, sendo eles correspondentes às Regiões Alto Paranaíba e Rio Doce; esses índices que mudaram de sinal estão muito próximos do valor 1, levando-se a pensar neles como convergentes.

A Tabela 6 apresenta os indicadores sintéticos de convergência, os coeficientes de variação, CV e V_w, e o índice THEIL-L.

Tabela 6

DISTRIBUIÇÃO INTER-REGIONAL DE RENDA EM MINAS GERAIS
ESTIMATIVAS DOS ÍNDICES CV, V_W E THEIL-L,
1985-1995

ANO	C V	V_w	THEIL-L
1985	0,4222	0,2566	0,0933
1990	0,3684	0,2322	0,0799
1995	0,3652	0,2284	0,0757

Fonte: Dados da pesquisa.

De maneira global, os indicadores sinalizam a existência de um processo de convergência de renda, embora muito fraca, no período de 1985 a 1995, entre as regiões de planejamento.

Utilizando-se dados de Renda Familiar *Per Capita* Média (RFPCM), para os anos de 1970, 1980 e 1991 verifica-se que a maior RFPCM é da Região Central, confirmando-a como a região mais rica do estado, seguida pela Região Triângulo, segunda maior RFPCM. A menor RFPCM, por sua vez, fica por conta da Região Jequitinhonha, seguida pela Região Norte, sendo estas as duas regiões mais pobres do estado.

A partir da Figura 5, pode-se observar que, entre 1970 e 1991, a Região Central confirma o seu comportamento de aproximação da linha de convergência. Quanto às duas regiões mais pobres do estado, suas RFPCM's divergem em relação à média estadual.

As diferentes taxas de crescimento da RFPCM entre 1970 e 1991 podem ser visualizadas na Figura 6.

As regiões de menores taxas de crescimento da RFPCM entre 1970/1991 são Central, Jequitinhonha/Mucuri e Norte. A Região Mata também obteve crescimento abaixo da média estadual. Quanto às demais regiões, suas taxas de crescimento foram acima da média estadual, destacando-se as maiores taxas para Alto Paranaíba e Rio Doce.

Figura 5

RENDA FAMILIAR *PER CAPITA* MÉDIA DE MINAS GERAIS
E DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO,
1970 E 1991 (MG=100)

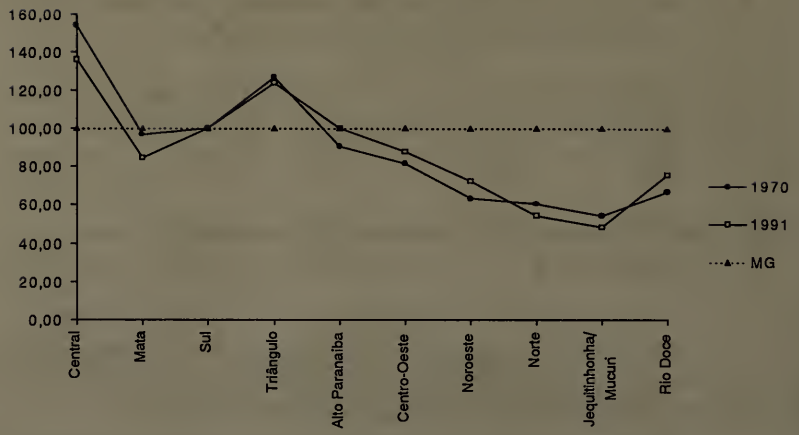
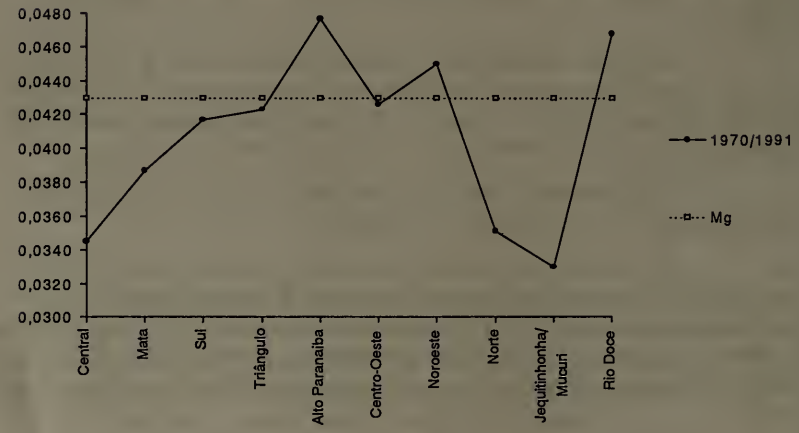


Figura 6

TAXAS DE CRESCIMENTO ANUAL MÉDIO DA RFPCM
DE MINAS GERAIS E DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO
(1971/1991)



Os índices j_i para cada região de planejamento, calculados a partir da RFPCM, podem ser vistos na Tabela 7.

Tabela 7

ÍNDICE j ($j = p_i/y_i$) DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS, SEGUNDO A RFPCM 1970–1995

REGIÃO	1970	1980	1991
Central	0,6613	0,7313	0,7557
Mata	1,0904	1,1452	1,1442
Sul	1,0082	1,0096	0,9965
Triângulo	0,7944	0,8109	0,7674
Alto Paranaíba	1,1353	1,0181	0,9940
Centro Oeste	1,1823	1,1487	1,1344
Noroeste	1,5396	1,2130	1,4237
Norte	1,7577	1,8581	1,9885
Jequitinhonha/mucuri	1,8588	2,1007	2,1698
Rio Doce	1,5451	1,3282	1,3884

Fonte: Dados da pesquisa.

Em 1970, apenas os índices j das Regiões Central e Triângulo foram menores que 1. A Região Central, no entanto, convergiu, aproximando-se do valor 1. A Região Triângulo, por seu turno, obteve divergência, com seu valor reduzindo-se entre 1970 e 1991.

As Regiões Jequitinhonha/Mucuri e Norte mostraram divergência quanto a seus índices j, aumentando a distância que as separa das regiões mais ricas.

A Tabela 8 exibe a classificação dos índices j, segundo sua tendência.

No período 1970/1980, seis índices são classificados como convergentes e três como divergentes. Entretanto, esta tendência de convergência não se manifestou da mesma forma entre 1980 e 1991, quando cinco índices j foram divergentes e apenas dois convergiram.

De maneira global, no período 1970/1991, quatro regiões convergiram e quatro regiões divergiram quanto a este índice.

A Tabela 9 mostra os indicadores sintéticos de convergência de renda, estimados a partir da RFPCM das regiões de planejamento.

Tabela 8

CONVERGÊNCIA DAS RFPCM'S DAS REGIÕES DE PLANEJAMENTO, SEGUNDO O ÍNDICE j_i, EM DIFERENTES PERÍODOS

Tendência do Índice j	1970/1980	1980/1991	1970/1991
Convergente	6	2	4
Para cima	4	1	3
Para baixo	2	1	1
Divergente	3	5	4
Para cima	0	1	1
Para baixo	3	4	3
Mudança de sinal		2	2
Constante	1	1	–
Total	10	10	10

Tabela 9

DISTRIBUIÇÃO INTER-REGIONAL DE RENDA EM MINAS GERAIS ESTIMATIVAS DOS ÍNDICES CV, V_W E THEIL-L, 1970–1991

ANO	CV	V_w	THEIL-L
1970	0,3548	0,3574	0,0651
1980	0,3092	0,3043	0,0523
1991	0,3357	0,3035	0,0550

Fonte: Dados da pesquisa.

Os indicadores sintéticos se reduzem entre 1970 e 1980, refletindo o comportamento dos índices j. Entre 1980 e 1991, o CV e o THEIL-L se elevam. O mesmo não acontece com o V_W.

De maneira global percebe-se uma fraca redução dos indicadores, indicando a redução das desigualdades inter-regionais de RFPCM.

4 CONCLUSÕES

A análise, feita até o momento, revela que há realmente grandes desigualdades inter-regionais de renda em Minas Gerais.

Em geral estas disparidades tendem a se reduzir ao longo do tempo. Porém, este processo de convergência de rendas se dá, no Estado de Minas Gerais, de maneira muito lenta.

Além disso, algumas regiões como Jequitinhonha, a mais pobre do estado, Norte e Mata não estão participando deste processo de equalização de rendas *per capita*.

Verificou-se também a convergência à média de renda *per capita* estadual da Região Central em que se insere a RMBH. Esta é a região mais importante do estado, e onde se concentra a maior parte das atividades produtivas e a maioria da população de Minas Gerais.

A análise realizada até o momento sugere, portanto, políticas mais agressivas direcionadas a elevar o nível de renda de regiões como Mata, Norte e Jequitinhonha, de modo que elas se aproximem do nível de renda *per capita* estadual, promovendo, assim, a equalização das rendas *per capitas* das regiões mineiras.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A ALCA, o Brasil e a economia mineira: oportunidades de negócios. [s. l.], [s. n.], 1997. 61p. (Seminário).

ANUÁRIO estatístico de Minas Gerais 1987. Belo Horizonte: Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Superintêndência de Estatística e Informações, v. 6, 1987. p. 639-640.

AZZONI, C. R. Crescimento econômico e convergência das rendas regionais: o caso brasileiro a luz da nova teoria do crescimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 22, 1994, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: ANPEC, 1994. v. 1, p. 185-205.

CASS, D. Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation. *Econométrica,* v. 34, 1965.

CONDIÇÕES de vida nos municípios de Minas Gerais 1970, 1980 e 1991. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro/IPEA, 1996. (Estudos Especiais, 1).

ELLERY JUNIOR, R. G., FERREIRA, P. C. *Crescimento econômico e convergência entre a renda dos estados brasileiros.* Rio de Janeiro: EPGE/FGV, 1995. 42p. (Ensaios Econômicos, 255).

-----, -----. Convergência entre a renda *per capita* dos estados brasileiros. Rio de Janeiro: *Revista de Econometria,* v. 16, n. 1, p. 83-103, abr. 1996.

-----, -----. Crescimento econômico, retornos crescentes e concorrência monopolista. *Revista de Economia Política,* v. 16, n. 2, p. 86-103, abr./jun. 1996.

FERREIRA, A. H. B., DINIZ C. C. *Convergência entre as rendas per capita estaduais no Brasil.* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1994. (Texto para discussão, 79).

-----. O debate sobre a convergência de rendas *per capita.* Belo Horizonte: *Nova Economia,* v. 5, n. 2, p. 139-154, dez. 1995.

-----. *Evolução recente das rendas* per capitas *estaduais no Brasil: o que a nova evidência mostra.* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 1996. 12p. (Texto para discussão, 102).

-----. A distribuição interestadual de renda no Brasil. In: FONTES, R. *Estabilização e crescimento.* Viçosa: UFV, p. 389-410, 1997.

KOOPMANS, T. C. *Maximal rate of growth.* In: SEN, A. Growth economics. Peguim Education, 1970.

LUCAS, R. Why doesn't capital flow from rich to poor countries? *American Economic Review,* v. 80, p. 92-96, 1990.

PRODUTO INTERNO BRUTO DE MINAS GERAIS – MUNICÍPIOS E REGIÕES – 1985-1995. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1996.

RAMSEY, F. P. *Optimal growth.* In: SEN, A. Growth Economics. Peguim Education, 1970.

SOLOW, R. M. *Model of growth.* In: SEN, A. Growth Economics. Peguim Education, 1956.

ÍNDICES REGIONAIS E TÉCNICAS ECONOMÉTRICAS: A DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DO PRODUTO MUNICIPAL EM MINAS GERAIS, 1985-1995[1]

Claudio Burian Wanderley[2]

1 INTRODUÇÃO

Recentemente, está ocorrendo uma crescente retomada das preocupações relativas à análise regional. Tal fato se explica pelo reaparecimento de interesse pelas teorias de crescimento e desenvolvimento econômico, juntamente com a crescente percepção das grandes assimetrias espaciais dos fenômenos sociais. Neste sentido, a geografia começa a ocupar seu legítimo lugar neste ramo, tal qual fez a história no final do século passado. Ou seja, os fenômenos e problemas sociais não só apresentariam complexas evoluções temporais, mas também espaciais.

Utilizando o modelo inicialmente desenvolvido por Solow (1956), Barro, Sala-I-Martin (1995) relançou, na década de 80, no debate acadêmico, a questão da existência ou não de movimentos de convergência do produto *per capita* entre diferentes regiões, o que aquele modelo supostamente preveria. Uma ampla agenda de pesquisa foi inaugurada desde então.

Entretanto, não apenas a produção *per capita* poderia ser passível de convergência a um mesmo nível quando analisamos diferentes regiões, mas também a própria estrutura econômica destas.

---

1 Baseada em resultados parciais obtidos em Fundação João Pinheiro (1997), financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

2 Mestre em Economia pelo IPE/USP. Professor do Departamento de Economia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG) e Pesquisador do Centro de Estudos Econômicos e Sociais (CEES) da Fundação João Pinheiro.

A utilização dos tradicionais índices existentes na literatura regional permitiria lançar luz sobre este problema, que se coloca como bastante relevante para os estudiosos da questão regional. Este é o objetivo deste artigo.

Este trabalho está dividido em três partes distintas. A primeira faz um rápido apanhado sobre a recente discussão da existência, ou não, de convergência dos produtos *per capita* de diferentes regiões, juntamente com seus determinantes. Na segunda, busca-se ligar tais idéias com as tradicionais teorias de desenvolvimento regional, fazendo, também, uma recapitulação dos usuais índices existentes na literatura e de alguns testes econométricos factíveis de serem feitos. Por fim, é feito um rápido estudo de caso relativo à distribuição setorial do produto municipal em Minas Gerais entre 1985 e 1995, utilizando as técnicas anteriormente descritas.

2 O PROCESSO DE CONVERGÊNCIA ECONÔMICA

O Modelo de Solow (1956) representa o referencial inicial básico dos atuais desenvolvimentos teóricos e empíricos na área. Sua idéia é bastante simples. Dada a existência de retornos marginais decrescentes relativos ao estoque *per capita* de capital, este tenderia a um valor único em economias similares (ou seja, com mesma taxa de crescimento da população, mesma taxa de depreciação de capital, mesma taxa de poupança e mesma função de produção) no longo prazo, mesmo caso não exista transferência de capital entre elas. A explicação para isto se deve aos ganhos de produção cada vez menores associados ao aumento do estoque existente de capital *per capita* concomitante à necessidade de se investir parcela constante deste de forma a contrabalancear a sua depreciação. Caso seja possível a transferência interregional de capital (entre países, entre estados ou entre regiões ou cidades), tal processo de convergência se intensificaria, uma vez que este procuraria os lugares com maior rentabilidade (que, por definição, seriam aqueles com menor estoque *per capita* deste).[3]

---

3 Barro, Sala-I-Martin (1995) é a obra referencial atualmente a respeito de toda discussão atual sobre a moderna teoria de crescimento econômico. Ver também Mankiw (1995).

Diversos artigos surgiram na década de 80 reintroduzindo as preocupações com este tema. Duas questões básicas se colocavam. Existiria, empiricamente, um processo de convergência (no mundo ou em regiões específicas)? Caso contrário, qual seria a explicação teórica para tal fato?

Diversos estudos empíricos mostraram que tal convergência estaria ocorrendo (apesar de se dar a taxas bastante modestas) entre regiões similares (no caso, países da OCDE, prefeituras japonesas *etc.*).[4] Entretanto, testes feitos com amostras mais amplas pareceriam indicar a existência clara de clubes de convergência relativos aos diversos países existentes. Alguns países pobres, por exemplo, não tenderiam para o mesmo nível de capital *per capita* (e, portanto, de produto *per capita*) que os países europeus, mas para valores muito menores.

Entretanto, tal fato não contradizia o Modelo de Solow. O resultado básico deste seria a convergência para ECONOMIAS SIMILARES. Ou seja, diferentes economias tenderiam para diferentes níveis estacionários de estoque *per capita* de capital. E seria exatamente o estudo e a formalização destas diferenças (e de seus efeitos) que gerariam a atual e excitante agenda de pesquisa nesta área.[5]

Dois grandes blocos explicariam as diferenças acima. O primeiro se refere a questões tecnológicas. O segundo se refere a questões institucionais. Ambos os casos são descritos nos próximos subitens.

2.1 Questões tecnológicas

Duas são as formas onde um refinamento no tratamento da tecnologia (ou seja, na forma e na evolução temporal e espacial da

---

4 Diversos textos já trabalharam com o problema da convergência da renda *per capita* para diversas regiões específicas do Brasil. Entre eles Ferreira (1995, 1996a, 1996b), Ferreira, Ellery Jr. (1996) e Monteiro Neto, Vergulino (1996). No caso de Minas Gerais, ver Wanderley (1997).

5 Uma séria crítica a estes modelos se refere às magnitudes empíricas observadas em relação às diferenças existentes entre os produtos *per capita* dos diferentes países, às taxas de convergência entre estes e as diferenças relativas às remunerações dos fatores de produção. Para se gerar os valores observados com os modelos teóricos utilizados, os parâmetros destes deveriam assumir valores totalmente absurdos (Mankiw, 1995, p. 21-28).

função de produção) podem gerar diferentes resultados que aqueles inicialmente observados no Modelo de Solow.

O simples abandono da hipótese de retornos marginais decrescentes do estoque de capital *per capita* em toda a extensão da função de produção já implica em diferentes resultados daqueles até agora descritos. A existência de partes convexas nesta levaria à ocorrência de clubes de convergência na amostra estudada.

Um exemplo é a famosa "armadilha da pobreza", onde se supõe retornos crescentes relativos ao capital *per capita* quando este ainda não alcançou determinado nível. Assim, o crescimento deste levaria a um crescimento mais que proporcional do produto. Entretanto, caso a taxa de poupança desta economia seja menor que a soma da taxa de depreciação existente e da taxa de crescimento da população, este estoque tenderá a diminuir ao longo do tempo. Esta sociedade, para alcançar uma etapa de crescimento mais sustentada, deveria fazer um brutal esforço de poupança de forma a sair deste dilema (dada a existência de retornos crescentes nesta etapa, tal esforço seria aquele onde o crescimento líquido do capital *per capita* ficasse positivo). Cumpre lembrar que, caso isto ocorra quando este estoque é bastante baixo, então a própria produção *per capita* seria bastante baixa, tornando virtualmente impossível tal aumento da taxa de poupança (poderíamos dizer que a elasticidade-renda do consumo futuro é muito alta nestes casos).

A idéia de existência de clubes de convergência, entretanto, é bastante distinta daquela de convergência condicionada. Esta última se referiria à inevitabilidade da existência de convergência dos produtos *per capita* (dada a convergência do estoque de capital *per capita*) entre economias similares, INDEPENDENTE DO ESTÁGIO INICIAL DE CADA UMA DELAS. A existência, porém, de partes convexas na função de produção torna importante este ponto inicial. Economias pobres não deixarão de ser pobres, independente de suas características caso não rompam a "armadilha da pobreza", por exemplo. Ou seja, estamos tornando cada vez mais complexo nosso modelo.

Uma segunda possibilidade de se trabalhar com maior sofisticação as questões tecnológicas é a introdução do progresso tecnológico endógeno. Utilizando a idéia schumpeteriana de que o crescimento de longo prazo é basicamente resultado do progresso tecnológico (ou seja, de deslocamentos da função de produção existen-

te), resultado este confirmado por Solow, buscou-se sair do dilema deste ser exógeno.[6] O tratamento básico utilizado para o setor foi o mesmo referente aos demais setores da economia. Devia-se trabalhar com funções de produção de progresso tecnológico, incorporando em nossa análise a produção deste.

Dada as características da tecnologia, duas são as possíveis formas de incorporá-la no nosso sistema econômico. Pode-se buscar desenvolvê-la ou pode-se copiá-la de quem já o fez. Ambas as atividades requerem recursos específicos e se dão a custos diferenciados, dependendo de quem as está desenvolvendo (Mankiw, 1995, p. 295-300).

Utilizando uma hipótese bastante simples de que os custos de imitação são decrescentes em relação à distância entre a tecnologia a ser imitada e a fronteira tecnológica existente (ou seja, quanto mais obsoleta for uma determinada técnica, mais fácil, e barata, sua incorporação), é possível mostrar a inevitabilidade de certa convergência devido ao espairamento do desenvolvimento tecnológico pelo espaço. Dito de outro modo, apesar dos países ricos serem aqueles a gerar progresso tecnológico, este acaba por se espairar, com um certo lapso de tempo, até os países mais pobres devido à queda dos custos de sua incorporação. A velocidade de criação de novas tecnologias *vis-à-vis* a velocidade de sua imitação, juntamente com a distribuição espacial de ambas as atividades, levariam o modelo a apresentar maior convergência, ou não, de suas respectivas funções de produção. Os efeitos destas diferenças (seja em magnitude dos respectivos produtos médios e marginais dos fatores, seja em relação às diferentes formas funcionais que estas podem assumir) levariam a crescentes desigualdades (ou igualdades) na produção *per capita* pelo espaço.

Um segundo bloco de agenda de pesquisa, bastante frutífero, que está se desenvolvendo sobre o tema, se refere às questões institucionais. Este será visto no próximo item.

---

6 A razão deste fato se apresentar como um sério dilema é bastante simples. Claramente o que os economistas poderiam dizer sobre crescimento econômico de longo prazo é que este se devia a razões fora do escopo de seus trabalhos (ou seja, progresso tecnológico exógeno). Simplificando, os modelos que buscavam explicar o crescimento da produção *per capita* no longo prazo concluíam que este se devia a razões existentes fora destes modelos, o que é bastante insatisfatório (Mankiw, 1995, p. 280-281).

2.2 Questões institucionais

A partir da década de 70, as instituições passam a preocupar, de maneira crescente, os economistas. Estas, ao determinar as regras do jogo social, influíam decisivamente nas decisões dos agentes econômicos para serem desapercebidas.

O arcabouço institucional de uma sociedade pode influenciar seu crescimento econômico de longo prazo de duas formas específicas, através da magnitude das atividades de "*rent-seeking*" geradas por esta e através do tamanho dos custos de transação existentes no sistema econômico.

Diversos autores vêm dando crescente importância à questão das rendas econômicas geradas pelo arcabouço institucional de uma sociedade específica. Esta, ao criar custos e entraves para as atividades produtivas podem gerar grandes distorções nas decisões econômicas dos indivíduos.

Os agentes econômicos têm diante de si, três decisões fundamentais a serem tomadas. Quanto dos meus recursos produtivos utilizar no processo de produção (e, conseqüentemente quanto não)[7], onde (qual setor e qual atividade) estes serão utilizados e quanto dos frutos deste processo será consumido no presente e quanto será utilizado para aumento do consumo no futuro.

Quando o ambiente institucional não garante a propriedade sobre os retornos dos ativos produtivos, dois efeitos se fazem sentir. Por um lado, aumenta a preferência por lazer (ou seja, a não utilização, no processo produtivo, dos recursos disponíveis) assim como pelo consumo presente (uma vez que o consumo futuro não é mais garantido). Um terceiro importante efeito se refere à forma pela qual se tenderá, também, a empregar tais ativos. Caso o retorno de atividades de "*rent-seeking*" são maiores que aquelas ligadas diretamente à produção, serão aquelas que atrairão a maior quantidade de recursos. Portanto, caso o ambiente institucional for tal que permita o florescimento destas atividades, claramente o dinamismo econômico desta sociedade é fortemente abalado, uma vez que tanto sua taxa de poupança quanto sua taxa de utilização de seus recursos produtivos disponíveis será baixa (Murphy, Shleifer, Vishny, 1993).

---

7 No caso do trabalho, a velha questão de como alocar o tempo entre trabalho e lazer, dado o salário real de mercado.

Um segundo importante aspecto institucional a ser levado em conta é sua íntima relação com os possíveis custos de transação gerados no sistema econômico.

A idéia de existência de custos de transação surge no trabalho seminal de Coase (1937). Williamson[8] desenvolveu tal idéia a partir do final da década de 60, sendo hoje já reconhecida pelos economistas em geral. As formas organizacionais existentes, que moldam o funcionamento das mais diversas trocas existentes em um sistema econômico, seriam tais que minimizariam os custos de transação e produção desta sociedade. Ou seja, estas seriam eficientes na busca de garantias que estas trocas efetivamente aconteçam, mesmo que a custa de perda de eficiência produtiva.[9]

O arcabouço institucional seria relevante na geração ou ampliação destes custos, diminuindo o dinamismo econômico desta sociedade. Ou seja, quanto mais recursos fossem utilizados na manutenção do sistema e não na produção efetiva de bens e serviços (perdendo-se, neste processo, importantes economias de escala e escopo), menor seria o nível de produção desta sociedade para determinado estoque de capital e trabalho existente[10] (North, 1994).

3 A QUESTÃO REGIONAL

Uma vez discutidas estas questões sobre o processo de crescimento econômico, cumpre definir como isto afetaria o processo de desenvolvimento regional, e como poderíamos utilizar os tradicionais instrumentos desta para tal análise.

---

8 Entre a extensa lista de publicações do Prof. Williamson, uma que seria síntese de sua obra é Williamson (1989).

9 Na inexistência destes custos, todas as trocas ocorreriam no mercado, não existindo a necessidade da existência de firmas ou de qualquer arcabouço alternativo de alocação de recursos.

10 A Escola Californiana, de análise regional, busca utilizar exatamente estes conceitos de custo de transação na análise espacial. Para maiores detalhes, ver Storper (1995).

3.1 O desenvolvimento regional

Em um mundo abstrato, onde os fatores discutidos acima não se diferenciassem pelo espaço, é de se esperar que ocorresse, ao longo do tempo, um processo de convergência do produto *per capita* entre as diversas regiões existentes, independente dos respectivos níveis iniciais de tal produção, como foi visto.

Entretanto, tal fato não ocorre. Claramente existem grupos de países (ou regiões) que convergem entre si mas não entre estes diferentes grupos. Outro ponto se refere à clara importância do nível inicial de capital e produto *per capita* na explicação do desempenho posterior de determinados grupamentos geográficos. Algumas regiões parecem ser tão pobres que são incapazes de iniciar qualquer processo consistente de acumulação de capital no longo prazo. Isto nos gera, então, um grande problema. Por que as regiões econômicas tendem a se diferenciar?

O próprio conceito de região na teoria econômica é controverso. Este pode ser visto como a área espacial afetada diretamente por determinado fenômeno econômico. Duas questões básicas, do ponto de vista empírico, entretanto, torna inevitável certa arbitrariedade na definição das regiões econômicas.

Por um lado, os efeitos espaciais de qualquer fenômeno econômico tendem a desaparecer assintoticamente com o aumento da distância, mas podem se anular somente quando esta for bastante grande. Ou seja, é fundamental definir-se uma medida de corte na definição das regiões.

Por outro, existiriam uma infinidade de eventos econômicos que apresentariam impactos espaciais diferenciados e superpostos, tornando obrigatória a construção de hierarquia destes em termos de importância. Ou seja, cada atividade econômica específica tende a gerar diferentes regionalizações do espaço.[11]

Dois fatores levariam o sistema econômico a gerar uma distribuição espacial assimétrica. Um é devido à não existência de perfeita mobilidade, seja dos fatores de produção, seja dos bens e serviços produzidos. Isto seria responsável pela existência de rendas diferenciadas entre fatores de produção similares mas localizados em

11 Sobre isto, ver Ferreira (1989).

pontos distintos no espaço (Demertzis, Hallett, 1996, p. 16). Outro se refere à existência de retornos crescentes, não-convexidades e economias externas existentes em fases específicas da função de produção (como foi visto).

A explicação usual dada à aglomeração de atividades em pontos específicos no espaço se refere à existência de economias de escala na produção de produtos e serviços normalmente ofertados nos centros urbanos. A localização destas seria dada exclusivamente pelo ponto de minimização dos custos de transporte, seja dos insumos utilizados, seja das mercadorias produzidas, seja dos próprios consumidores. Este é, em essência, o modelo de lugar central tradicional.[12]

Outra explicação básica deste processo é a existência de economias de aglomeração. Caso a lucratividade de determinada atividade, situada em determinado município, seja correlacionada positivamente com a existência de outras atividades neste, ocorreria forte tendência de concentração espacial destas.

Um exemplo se refere à infra-estrutura educacional e científica citada anteriormente. Devido à impossibilidade das pequenas e médias empresas de investirem maciçamente em programas de P&D, sua capacidade competitiva é bastante ampliada se houver infra-estrutura pública de apoio para isto (institutos de pesquisa, de metrologia, de formação de mão-de-obra *etc.*) (Rodríguez, 1991, p. 138). Isto explicaria a aglomeração destas em alguns pólos espaciais específicos (que oferecem tal infra-estrutura).

Outra importante vantagem da aglomeração espacial de empresas que demandem mão-de-obra com características similares se refere à minimização do risco relativo tanto à mão-de-obra quanto às firmas. Isto se deve a não existência, seja de monopólios, seja de monopsônios, no mercado de trabalho local, o que restringiria possíveis atitudes oportunistas dos agentes.

Na verdade, pode-se pensar, inclusive, no estoque total de capital humano de cada região, independente de suas qualificações setoriais específicas, como gerador de retornos crescentes de escala. Trabalhadores qualificados treinariam outros trabalhadores, sinalizariam para estes sobre a importância da educação e atrairiam mão-de-

12 King (1984) faz uma boa discussão introdutória sobre tal teoria.

obra especializada para a região. Isto, aliado às questões de minimização de riscos anteriormente descritas, podem gerar dois grupos regionais, um intensivo em capital humano e outro não (Bradley, Taylor, 1996, p. 4).

Entretanto, o ponto central a se discutir aqui é que tais características tecnológicas são muito setores-específicas. Ou seja, somente alguns setores produtivos seriam capazes de gerar tais retornos crescentes ou economias de escala ou aglomeração. Portanto, clubes de convergência ou processos de convergência condicionada só ocorrem caso ocorram também assimetrias na distribuição espacial dos diversos subsetores econômicos. As regiões que conseguem agregar setores com fortes externalidades ou economias de escala ou escopo conseguiriam participar de clube de convergência cuja renda de equilíbrio seja mais elevada que aquelas cujas atividades não o façam.

Em relação à questão institucional, o mesmo ocorre. Entretanto, o ponto mais relevante, aqui, para nossa análise parece se referir às atividades de "*rent-seeking*" criadas. Mudanças institucionais que impliquem mudanças significativas no nível de custos de transações gerados ou na maior propensão de se trocar consumo futuro por presente só explicariam diferentes taxas de desenvolvimento regional quando comparamos regiões muito distintas (como Ásia e América Latina, mas não o Triângulo Mineiro com a Zona da Mata ou Minas Gerais com São Paulo). Entretanto, diferentes propensões à existência de atividades de "*rent-seeking*" podem surgir em áreas geográficas muito próximas devido, por exemplo, a diferentes relacionamentos entre os donos da terra e quem efetivamente a trabalha.[13]

Porém, é possível que determinadas atividades necessitem de ativos produtivos com forte especificidade locacional (o que parece ser o caso da implantação de sistemas de "*just-in-time*" externo), o que poderia gerar, também, aglomeração produtiva e retornos crescentes de escala (Storper, 1995, p. 198-199).

Entretanto, também aqui diferentes atividades tendem a gerar diferentes resultados espaciais, seja apresentando maior ou menor fragilidade frente a tais atitudes de "busca de renda", seja gerando maior ou menor dinamismo localmente específico devido aos

13 Torres (1995) busca ligar o atual trabalho de North (com custos de transação) com a questão regional desenvolvendo este ponto.

ativos produtivos utilizados. A composição setorial do produto de cada região levaria esta a se tornar mais fragilizada (ou mais protegida) a estas. Ao mesmo tempo, os próprios agentes econômicos buscariam tais atividades, mesmo que menos rentáveis do ponto de vista produtivo.

Portanto, a mobilidade imperfeita dos fatores, aliado às características internas das regiões (oferta de capital humano e público, questão institucional *etc.*) poderiam gerar diferentes clubes de convergência no Estado. Exemplificando, algumas regiões tenderiam a obter, no longo prazo, determinado nível de renda *per capita* ou densidade populacional enquanto outras estariam caminhando para níveis distintos destas variáveis. Concomitantemente a isto, é possível supor que as estruturas produtivas de cada região também tendesse a se diferenciar, gerando, exatamente, este resultado anteriormente descrito. Portanto, tal processo de convergência da renda *per capita* deve também se apresentar em índices relativos às estruturas setoriais das economias regionais. Storper (1994, p. 16-17) levanta exatamente este ponto ao sugerir que a "territorialização" de algumas atividades econômicas, em ambiente de globalização, estaria se aprofundando exatamente devido à existência de economias locacionais externas ou de aglomeração, existência de processos de "*learning-by-doing*" tanto a nível dos trabalhadores quanto a nível empresarial e organizacional e fatores institucionais que permitam maior coordenação econômica entre os agentes envolvidos.

Aqui, duas questões afloram. Por um lado, o trabalho de regionalização e polarização fica mais fácil, uma vez que este último se dará sobre as regiões mais densas, mais uniformes internamente e com identificação estatística mais fácil. Por outro, os modelos que trabalham com estes fatos apresentam sempre equilíbrios múltiplos, o que abre caminho para a atividade pública de desenvolvimento regional, não necessariamente ineficiente.

A partir, portanto, do visto anteriormente, é possível agora traçar uma metodologia que permita a identificação dos grupos e condicionamentos existentes relativos aos processos de convergência da produção *per capita* com as estruturas produtivas factíveis de gerá-los. Para isto se utilizará os tradicionais índices de análise regional que serão descritos na próxima seção.

3.2 Alguns índices regionais tradicionais[14]

A princípio, diversos grupos de índices podem ser utilizados para se comparar as distribuições setoriais do produto pelo Estado. O primeiro se refere a todos os indicadores relativos à desigualdade existente em qualquer série estatística. Dois se destacariam neste grupo, a estimativa da variância e o índice de Theil. Estes, ao contrário de outros índices, como o de Gini, permite sua partição em subgrupos. Ou seja, a desigualdade existente em determinada série pode ser decomposta, para qualquer divisão específica desta, na desigualdade existente entre os grupos gerados e internamente nestes (intra e inter-grupos). Outro índice muito utilizado é conhecido como Coeficiente de Localização, que permite comparar quaisquer duas distribuições específicas. Esta comparação, entretanto, pode ser feita também a partir do índice de Spearman. Este é importante, por sua vez, pois trabalha com o ordenamento destas, e não com os valores observados para cada elemento da amostra.

Neste texto, trabalhamos especificamente com o quociente locacional das atividades estudadas. Este pode ser expresso da seguinte forma:

$$Z_i^h = \frac{X_i^h / Y_i^{Total}}{X_E^h / Y_E^{Total}}$$

Onde X e Y são as variáveis estudadas, o subscrito i se refere à i-ésima partição geográfica em estudo, o subscrito E ao Estado e o superscrito h ao h-ésimo setor (Total se referindo ao total dos setores). Este índice é muito simples. Caso seja maior que um, a relação estudada no i-ésimo município é maior que aquela observada no Estado, caso contrário é menor (e quanto mais se distanciar da unidade, mais se distancia dos valores estaduais). Este índice pode ser utilizado para estudar relações entre duas variáveis específicas (como produto *per capita*, densidade populacional *etc.*), como relações entre duas mesmas variáveis, seja através do tempo (no caso, taxas de crescimento), seja relacionando subgrupos destas (basicamente, participação de subconjuntos em relação a todo o grupo, como, por

14 Uma boa discussão a respeito destes índices se encontra em Haddad (1989). Uma obra clássica relacionada aos usos destes índices é Isard *et al.* (1971).

exemplo, participação do setor agrícola na produção total). Ao analisarmos estes indicadores, caso notemos que este tenda à unidade, isto implicará que estará havendo uma convergência desta relação para os níveis médios estaduais no período estudado. Por outro lado, caso exista uma tendência de distanciamento da unidade, podemos concluir que tal convergência não está ocorrendo.

Para se conhecer a evolução temporal destes índices, pode-se fazer alguns testes econométricos utilizando os respectivos índices municipais. A forma mais usual a ser trabalhada é a seguinte:

$$I_{t+1} - \alpha + \beta \times I_t$$

É possível mostrar que, caso $\beta < 1$, o índice tenderá para $I = \alpha/(1 - \beta)$. Caso contrário, este valor representará um equilíbrio explosivo.

Outra possível estrutura funcional passível de ser trabalhada é a seguinte:

$$I_{t+1} = \alpha \times I_t^{\beta}$$

Logaritmando a expressão acima, é possível descobrir os valores tanto de α e β, determinando a possível trajetória do índice ao longo do tempo. Caso $(-1) < \beta < 1$, o índice convergirá para $I = \alpha^{1/1-\beta}$. Caso contrário, divergirá deste valor.

Portanto, a partir dos resultados econométricos encontrados, quatro serão os resultados possíveis. Em séries convergentes, deve-se estudar o valor para o qual a série esteja convergindo. Este valor mostrará se as distribuições estudadas tendem, ou não, a se homogeneizar. Este valor também será importante em séries divergentes. Neste caso, as cidades cujo índice apresentar valores maiores que o calculado, tenderão a observar índices crescentes, o contrário ocorrendo com os municípios onde isto não ocorra, gerando claramente dois blocos distintos no Estado.

Cumpre lembrar também que, dado o cálculo de alguns índices (em especial, o quociente locacional), sua média (ponderada) é, por definição, igual a um. Entretanto, dado que os municípios têm peso equivalente em uma análise de regressão, o índice pode tender para valores diferentes da unidade. Assim, caso este índice específico,

por exemplo, tenda a um valor maior que um, isto indicará que a grande maioria das cidades tenderá para este índice. Por conseguinte, somente algumas cidades (que serão responsáveis por grande parte da variável utilizada no denominador da razão estudada) apresentarão um índice inferior a um.[15]

A partir, portanto, destas técnicas, é possível sistematizar as informações existentes nas séries de dados da produção municipal existentes para Minas Gerais.

4 UM ESTUDO DE CASO: O CASO DE MINAS GERAIS

Atualmente, Minas Gerais é dividida em dez regiões de planejamento: Central, Zona da Mata, Sul de Minas, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba, Centro-Oeste, Noroeste, Norte de Minas, Jequitinhonha/Mucuri e Rio Doce. Estas podem ser divididas em quatro grandes blocos, em função do macro-centro nacional polarizador ao qual cada uma está subordinada. Existiriam a área de influência de São Paulo, que incorpora espaços ao Sul, Sudoeste e Oeste de Minas (Sul de Minas, Triângulo e Alto Paranaíba), que apresentam grande dinamismo econômico; a área de influência do Rio de Janeiro (basicamente a Zona da Mata), que, como aquele apresenta um declínio econômico secular; a área de influência de Goiânia/Brasília, bastante recente, que impacta basicamente sobre a microrregião de Unaí e a área de influência de Belo Horizonte (cuja macrorregião, a Central, é a mais industrializada e rica de Minas) com o restante do Estado (Fundação João Pinheiro, 1990, p. 42-63).

---

15 É bem simples, do ponto de vista algébrico, mostrar que

$$\sum_i \frac{X_i}{X_{Total}} \frac{Y_i/X_i}{Y_{Total}/X_{Total}} = 1$$

Portanto, caso a média simples (ou seja, não ponderada) diferir de um, isto será devido aos pesos distintos utilizados. Caso este valor seja maior que um, isto significará uma subvalorização dos municípios cujo índice é menor que um (ou sobrevalorização daqueles com valor acima da unidade) e vice-versa. Isto permitiria relacionar a participação de cada município no total da variável X com o seu respectivo quociente locacional. Quando possível, raciocínios similares podem ser feitos com outros índices.

Wanderley (1997), utilizando os dados de produto municipal de Fundação João Pinheiro (1996) existentes para o período entre 1985 e 1995, mostra que existiria forte processo de convergência condicionada no Estado, onde existiriam dois grandes grupos, um relativo às regiões do Triângulo Mineiro, do Alto Paranaíba e do Noroeste (onde estas tenderiam a um nível de produção *per capita* superior ao do Estado) e outro relacionado ao restante do Estado. Esta convergência, entretanto, estaria fortemente condicionada pela proporção existente de alfabetizados na população acima de dez anos de idade e, em menor grau, pela proporção da população que atendeu ao primeiro grau.

Dada toda discussão feita anteriormente, é necessário determinar se os padrões espaciais de distribuição da atividade produtiva tendem a seguir alguma padronização que explique os resultados acima. Para isto, utilizou-se os mesmos dados existentes para a produção municipal, uma vez que este também está dividido nos principais 12 subsetores econômicos.

A partir dos quocientes locacionais dos diversos subsetores relativos seja à produção total, seja à área ou à população em 1985 e 1995, foram feitos diversos cálculos econométricos, cujas conclusões possibilitam identificar possíveis tendências futuras relativa à distribuição setorial e espacial do produto em Minas Gerais. Na presença de heterocedasticidade, utilizou-se a matriz de White para correção de possíveis vieses em nossos testes de hipóteses. Como foi dito, tais testes permitem a identificação de possíveis valores de equilíbrio de cada série, o que foi feito. Os resultados são apresentados nas Tabelas 1, 2 e 3. Nos próximos itens, cada setor será devidamente analisado.

Tabela 1

RESULTADO DAS REGRESSÕES RELATIVAS AOS QUOCIENTES LOCACIONAIS SUBSETORIAIS RELATIVOS AO TOTAL DA PRODUÇÃO EM MINAS GERAIS, 1985-1995

Subsetores	Constante	Declividade	r^2 ajust.	Teste F	Teste de White (F)	F (b=1)	Valor de convergência
Primário	0,044	0,9496	0,8934	6327,43	92,9554	3,1339[2]	2,3941034
	(2,5019)[1]	(79,5452)					
	(1,2114)[3]	(33,3571)					
Pecuária	0,0381	0,9202	0,8393	3943,74	55,8591	8,8239	1,61194836
	(1,6652)[2]	(62,7992)					
	(1,0284)[3]	(34,2629)					
Agricultura	0,2658	0,7297	0,7011	1771,54	1109,461	10,1837	2,673402034
	(9,9899)	(42,0897)					
	(4,1439)	(8,6128)					
Secundário	-0,1465	0,7119	0,6703	1536,013	8,2514	295,1691	0,601394598
	(3,3848)	(39,1920)					
	(4,3057)	(42,4599)					
Const.	-0,8392	0,1386	0,0134	11,6996	1,4836[3]	451,6623	0,377483658
	(17,6506)	(3,4205)					
Transf.	-0,3419	0,7671	0,62	1232,89	13,8959	44,0231	0,230383027
	(4,6866)	(35,1125)					
	(3,9035)	(21,8544)					
SIUP	0,1119	0,6076	0,5721	1010,437	47,6826	161,5948	1,329985707
	(4,6539)	(31,7874)					
	(3,7575)	(19,6811)					
Terciário	-0,0043	0,6779	0,4495	617,52	12,9525	109,8891	0,986738823
	(0,3326)	(24,8500)					
	(0,3889)	(22,0717)					
Transporte	-0,6365	0,6065	0,4033	511,37	12,6607	150,17	0,198387132
	(11,4518)	(22,6136)					
	(9,7182)	(18,8924)					
Outros	-0,4919	0,6076	0,3923	488,4153	1,1374[3]	203,69	0,28548443
	(10,4181)	(22,1001)					
Comunicação	-0,1745	0,4191	0,1959	184,99	0,7645[3]	355,4304	0,740524961
	(8,4061)	(13,6013)					
APU	0,1775	0,4779	0,1223	106,25	4,7591	90,7243	1,404909918
	(5,4245)	(10,3077)					
	(5,8446)	(8,7179)					
Aluguéis	0,2265	0,6472	0,4341	580,1593	63,289	64,5305	1,900290564
	(13,1251)	(24,0865)					
	(9,1542)	(14,7378)					
Comércio	-0,3249	0,6059	0,3874	478,4872	19,5334	128,75	0,438493606
	(7,8548)	(21,8743)					
	(8,2360)	(17,4482)					

Notas: (1) Aceita-se a hipótese nula a 95% de significância.

(2) Aceita-se a hipótese nula a 90% de significância.

(3) Aceita-se a hipótese nula.

Obs.: Números entre parênteses se referem aos valores absolutos das estatísticas t calculadas. O segundo número se refere ao valor ajustado pela matriz de White (caso tenha-se constatado existência de heterocedasticidade).

Tabela 2

RESULTADO DAS REGRESSÕES RELATIVAS AOS QUOCIENTES LOCACIONAIS SUBSETORIAIS RELATIVOS AO TOTAL DA POPULAÇÃO EM MINAS GERAIS, 1985-1995

Subsetores	Constante	Declividade	r^2 ajust.	Teste F	Teste de Withe (F)	F (b=1)	Valor de convergência
Primário	0,1346	0,8569	0,7593	2382,879	177,5583	14,6449	2,561520374
	(7,3016)	(48,8148)					
	(6,7963)	(22,9309)					
Pecuária	0,0923	0,9148	0,7918	2872,455	100,3486	7,4077	2,954511527
	(5,1699)	(53,5953)					
	(4,7328)	(29,2326)					
Agricultura	0,1509	0,6699	0,6143	1203,464	1200,857	20,3766	1,579540847
	(5,5743)	(34,6909)					
	(5,9314)	(9,1609)					
Secundário	-0,087	0,7743	0,7602	2394,443	0,5008(3)	203,5407	0,680132644
	(1,6658)(2)	(48,9330)					
Const.	-1,0929	0,14	0,0127	10,7233	7,6678	454,9634	0,280603131
	(18,7978)	(3,2746)					
	(18,2090)	(3,4733)					
Transf.	-0,3554	0,7866	0,6577	1451,64	10,2695	46,89	0,189111771
	(4,1211)	(38,1004)					
	(3,2696)	(25,2420)					
SIUP	0,0439	0,6835	0,7993	3007,64	2,7117(2)	368,91	1,148784677
	(1,6538)(2)	(54,8419)					
	(1,3094)(1)	(41,4737)					
Terciário	-0,0625	0,7544	0,7625	2424,3	5,8389	234,8923	0,775320468
	(3,1353)	(49,2372)					
	(3,4063)	(47,0763)					
Transporte	-0,6885	0,6694	0,5551	942,96	17,0622	176,6751	0,124608665
	(11,1047)	(30,7077)					
	(8,7629)	(26,9196)					
Outros	-0,4762	0,7136	0,5582	954,84	0,9627(3)	153,8597	0,189624496
	(8,3368)	(30,9005)					
Financeiro	-0,0813	0,7519	0,6728	1553,64	9,3433	140,6819	0,720586044
	(3,9594)	(39,4162)					
	(3,2626)	(35,9538)					
Comunicação	-0,6562	0,3655	0,1805	167,2677	57,2047	419,2822	0,35551062
	(19,7971)	(12,9332)					
	(15,9291)	(11,7935)					
APU	-0,1747	0,2819	0,0646	53,1533	0,9467(3)	345,0574	0,784051258
	(4,0230)	(7,2906)					
Aluguéis	0,0058	0,5308	0,7362	2107,65	77,32	355,869	1,012438185
	(0,6899)(1)	(45,9091)					
	(0,6588)(1)	(21,3443)					
Comércio	-0,4936	0,5913	0,3974	498,9861	56,5689	125,9413	0,296906458
	(8,6074)	(22,3380)					
	(7,9334)	(16,2382)					

Notas: (1) Aceita-se a hipótese nula a 95% de significância.

(2) Aceita-se a hipótese nula a 90% de significância.

(3) Aceita-se a hipótese nula.

Obs.: Números entre parênteses se referem aos valores absolutos das estatísticas t calculadas. O segundo número se refere ao valor ajustado pela matriz de White (caso tenha-se constatado existência de heterocedasticidade).

Tabela 3

RESULTADO DAS REGRESSÕES RELATIVAS AOS QUOCIENTES LOCACIONAIS SUBSETORIAIS RELATIVOS AO TOTAL DA ÁREA EM MINAS GERAIS, 1985-1995

Subsetores	Constante	Declividade	r^2 ajust.	Teste F	Teste de Withe (F)	F (b=1)	Valor de convergência
Primário	0,0449	0,7224	0,6869	1657,789	4,8123	175,56	1,17555869
	(2,7729)	(40,7159)					
	(2,7707)	(34,4790)					
Pecuária	0,0188	0,7069	0,6113	1188,568	7,2637	141,92	1,066243721
	(1,2222)[3]	(34,4756)					
	(1,2036)[3]	(28,7425)					
Agricultura	0,0463	0,7197	0,6763	1578,732	106,1005	91,9957	1,179605622
	(1,8063)[2]	(39,7333)					
	(1,8765)[2]	(24,6295)					
Secundário	0,0668	0,8636	0,8639	4793,058	0,5898[3]	119,4693	1,63188546
	(1,4344)[3]	(69,2319)					
Const.	-0,9814	0,3654	0,0703	58,0674	28,4562	115,2881	0,21299513
	(14,1833)	(7,6202)					
	(13,4016)	(6,1849)					
Transf.	-0,2691	0,8445	0,7407	2153,475	5,3898	38,3496	0,177187529
	(3,2256)	(46,4056)					
	(2,7862)	(33,6346)					
SIUP	0,2096	0,8339	0,9099	7630,747	1,7601[3]	302,71	3,532092344
	(8,4463)	(87,3542)					
Terciário	0,0531	0,9393	0,9443	12823,25	2,6746[1]	51,0137	2,398381343
	(3,4768)	(113,2398)					
	(3,7427)	(110,5722)					
Transporte	-0,4703	0,808	0,7169	1913,36	20,4495	79,4932	0,086338543
	(7,8742)	(43,7419)					
	(5,9218)	(37,5287)					
Outros	-0,3085	0,8482	0,7281	2022,631	0,4243[3]	64,77	0,131036507
	(5,7089)	(44,9737)					
Financeiro	-0,0187	0,9351	0,9035	7066,236	3,2139	32,6302	0,749659937
	(1,0542)	(84,0610)					
	(0,9634)	(82,3336)					
Comunicação	-0,5422	0,7259	0,4879	720,5956	30,3801	92,5317	0,13833041
	(12,5827)	(26,8439)					
	(10,1923)	(25,4779)					
APU	-0,0278	0,5666	0,4027	509,99	15,4879	121,1756	0,937869957
	(0,6994)[3]	(22,5831)					
	(0,5852)	(14,3883)					
Aluguéis	0,0788	0,8855	0,9505	14491,16	102	63,5764	1,990149192
	(7,6215)	(120,3792)					
	(8,4217)	(61,6764)					
Comércio	-0,3342	0,7353	0,5718	1009,29	33,3996	69,9061	0,282928408
	(5,5805)	(31,7694)					
	(5,4087)	(23,2229)					

Notas: (1) Aceita-se a hipótese nula a 95% de significância.

(2) Aceita-se a hipótese nula a 90% de significância.

(3) Aceita-se a hipótese nula.

Obs.: Números entre parênteses se referem aos valores absolutos das estatísticas t calculadas. O segundo número se refere ao valor ajustado pela matriz de White (caso tenha-se constatado existência de heterocedasticidade).

4.1 O Setor Agropecuário

O setor agropecuário é aquele cuja distribuição mais se desassemelha com a de outros setores econômicos. O coeficiente de localização entre as distribuições dos setores primário e o secundário é o mais elevado, atingindo 0,82 em 1985. Este mostra queda sistemática, porém bastante pequena, no período, atingindo 0,78 em 1995. Sua relação com o setor serviços também é assimétrica. O índice calculado começa em 0,68 (1985) e baixa para 0,66 (1995).

A sua distribuição tende a se assemelhar muito com a distribuição da área, mas não da população e da produção. Enquanto o valor de equilíbrio da primeira é de 1,18, os outros dois são, respectivamente, 2,56 e 2,39. Ou seja, existe grande tendência do valor do produto agropecuário por área se homogeneizar ao longo do tempo no Estado. O mesmo ocorre em relação aos subsetores agrícola e pecuário, sendo mais gritante tal tendência neste último. Os gráficos a seguir mostram tal fato.

Gráfico 1

VALORES DE CONVERGÊNCIA
DOS COEFICIENTES LOCACIONAIS RELATIVOS
AO SETOR PRIMÁRIO
EM MINAS GERAIS, 1985-1995

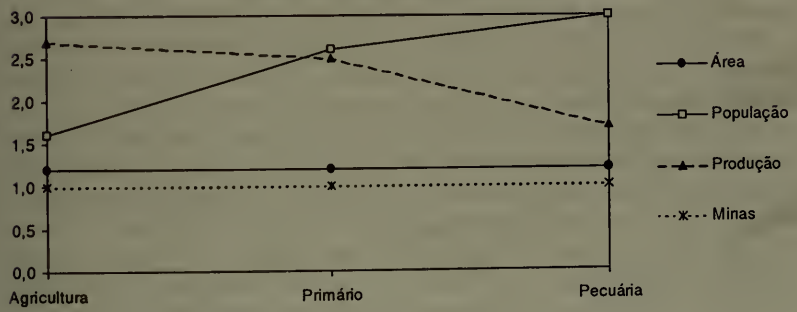


Gráfico 2

EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO
DA PECUÁRIA NA PRODUÇÃO
DAS REGIÕES MINEIRAS, 1985-1995

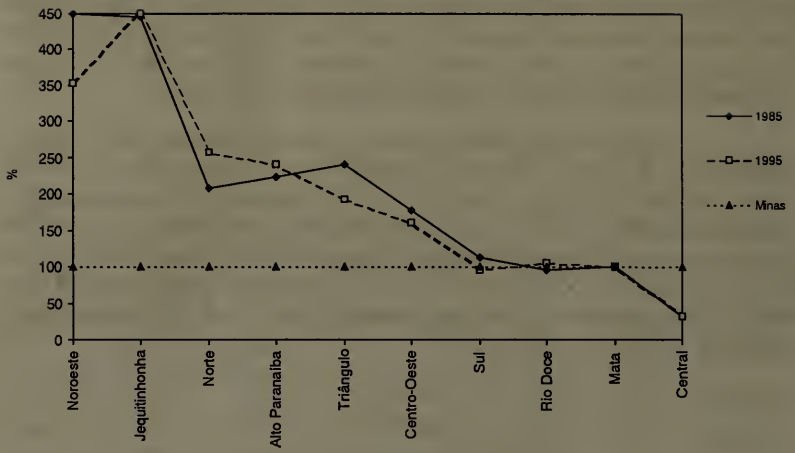


Gráfico 3

EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO
DA AGRICULTURA NA PRODUÇÃO
DAS REGIÕES MINEIRAS, 1985-1995

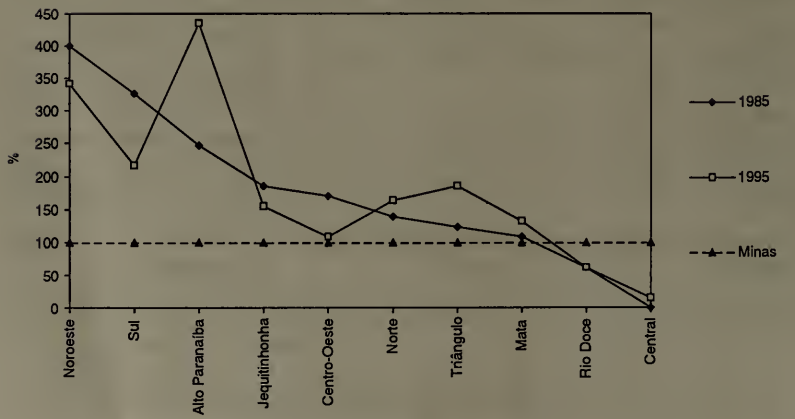
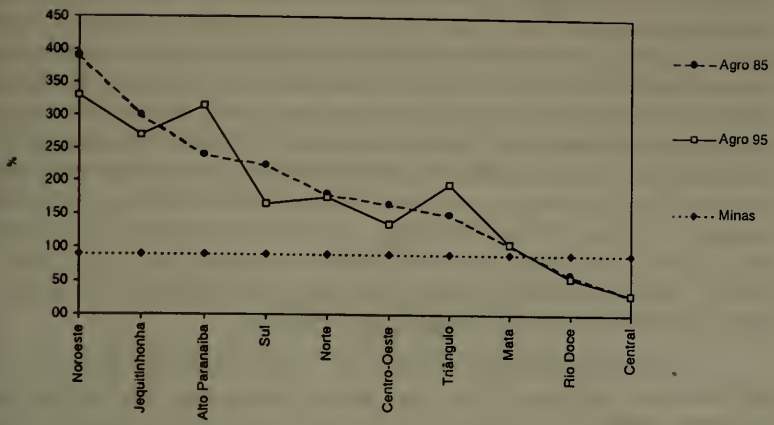


Gráfico 4

EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO
DO SETOR AGROPECUÁRIO
NAS REGIÕES MINEIRAS, 1985-1995



A análise das distribuições em relação à população e à produção são as mais significativas. Enquanto a distribuição das atividades agrícolas claramente tendem a se distanciar da distribuição da produção mas não da população, o contrário ocorre com a pecuária. Dito de outro modo, enquanto as cidades mais produtivas de Minas tenderiam a apresentar pequena participação do setor agrícola, as cidades mais populosas tenderiam a apresentar pequena produção pecuária. Isto ocorre porque, como já foi explicado, este índice apresentaria, inevitavelmente, sempre média ponderada igual a um. Entretanto, caso sua média simples (caso de uma análise econométrica, onde o peso das observações se equivalem) seja maior que um, isto implica dizer que as cidades cujo índice acima de um entram com peso maior que o seu efetivo e vice-versa. Portanto, nos casos vistos, como existe a tendência deste índice a apresentar um valor elevado, isto implica dizer que as cidades que concentram grande parte do denominador da relação estudada (no caso, população e produção) acabam por apresentar pequena participação do numerador estudado (respectivamente, produção pecuária e produção agrícola).

Ou seja, enquanto a produção agropecuária (conjuntamente ou em separado) tende a seguir a distribuição espacial no Estado, a

agricultura está bem mais relacionada a distribuição da população e a pecuária com a produção. Uma possível explicação para este fato pode ser bem simples. Dada a maior utilização de mão-de-obra por parte da agricultura (esta seria bem mais intensiva em trabalho), esta só seria rentável na utilização da terra caso houvesse maior oferta de trabalhadores na região. Caso a oferta de mão-de-obra apresentasse alguma rigidez locacional (ou seja, seu deslocamento no espaço se desse a custos distintos de zero), a não existência de demanda por trabalho em atividades alternativas (predominantemente o setor secundário) permitiria uma maior produção agrícola. Ao contrário, caso tal alternativa exista, é possível que atividades intensivas em terra, mas não em trabalho (no caso, a pecuária) fossem as escolhidas. Os fatos parecem confirmar estas afirmações. É interessante notar, portanto, que a agricultura, neste esquema, passa a se comportar como "reservatório" de mão-de-obra para as atividades industriais, o que confirmaria, em parte, o clássico Modelo de Lewis[16].

Ao analisarmos, entretanto, o caso específico de cada região mineira, podemos notar que serão exatamente as regiões do Noroeste, do Alto Paranaíba e do Triângulo as que mais tendem a se especializar nas atividades agropecuárias (enquanto a pecuária se mostra dinâmica nas duas primeiras, a agricultura o faz nas duas últimas)[17].

Este estudo comprova a existência de dinamismo na região relacionado basicamente à expansão e ao dinamismo das atividades agroindustriais do interior de São Paulo e do Centro-Oeste brasileiro (Diniz, 1995, p. 17). Dada a já comentada importância da educação encontrada em Wanderley (1997), podemos dizer que, ao contrário das práticas tradicionais ligadas ao setor primário, este estaria sendo bastante intensivo em capital humano na região.

---

16 O Modelo de Lewis pressupõe produtividade marginal do trabalho na agricultura nula (ou muito baixa). Portanto, qualquer transferência desta para o setor industrial, com uma produtividade marginal bem mais elevada, geraria crescimento econômico. A comprovação deste resultado com nossos dados, portanto, requereria um estudo comparativo da produtividade do trabalho nas regiões agrícolas com aquela das regiões mais industrializadas.

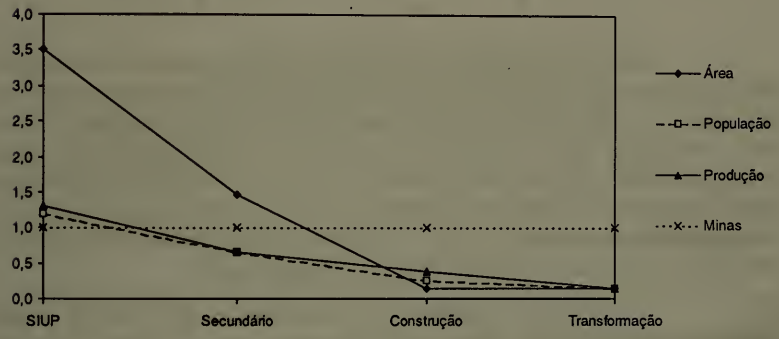
17 No caso específico da Região Noroeste, apesar de ocorrer certa convergência para os valores estaduais, sua economia ainda apresenta a maior participação do setor no Estado.

4.2 O Setor Secundário

O setor secundário, por sua vez, apresenta resultados bastante interessantes. Se, ao mesmo tempo, seu índice relacionado à área tende a um número mais concentrado (1,63), o contrário ocorre com aqueles relacionados à população (0,68) e à produção (0,60). Ou seja, existiria uma tendência dos municípios com grande concentração de área no Estado apresentarem pouca atividade industrial (*vis-à-vis* a sua área total). Simultaneamente, os municípios com grande concentração, seja de população, seja de produção, tenderiam a concentrar grande parte da produção secundária do Estado. Os resultados, como de praxe, se encontram no Gráfico 5.

Gráfico 5

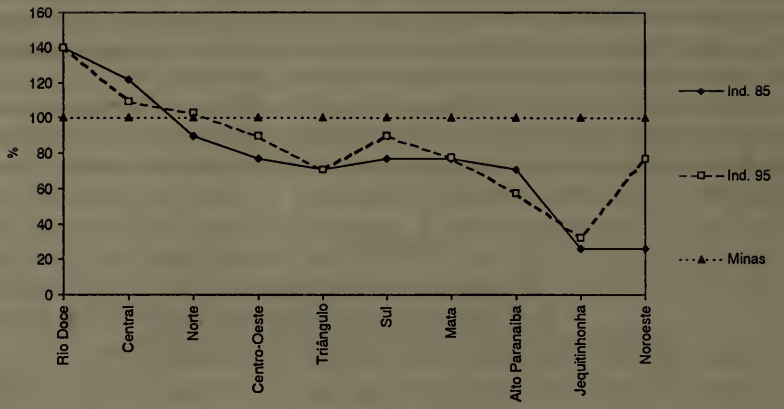
VALORES DE CONVERGÊNCIA
DOS COCIENTES LOCACIONAIS
DO SETOR SECUNDÁRIO EM MINAS GERAIS, 1985-1995



Em relação aos subsetores existentes, o valor mais extremo se refere à distribuição por área dos Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUPs), de 3,53. Ao mesmo tempo, será este o único setor a apresentar índices maiores que a unidade, tanto em relação à população quanto à produção, entretanto com valores muito baixos (respectivamente, 1,15 e 1,33). Ou seja, estes tenderiam a ser distribuídos de acordo, principalmente, com a população e, em menor grau, com a produção. Como esta última tende a se distribuir de acordo com a primeira, com alguns pontos de concentração no Estado, este resultado é bastante crível.

Gráfico 6

EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO
DO SETOR SECUNDÁRIO
NAS REGIÕES MINEIRAS, 1985-1995



Entretanto, tanto o setor de construção quanto o de indústria extrativa e de transformação tendem a um valor bastante baixo, qualquer que seja a distribuição base utilizada. Este resultado é um tanto inusitado. Isto indica forte concentração destas atividades nos municípios que apresentem grandes áreas territoriais, grande população ou elevado índice de produção, o que indicaria a existência seja de economias de escala e escopo (relativo a atividades produtivas de outros setores) neste ou economias de aglomeração.

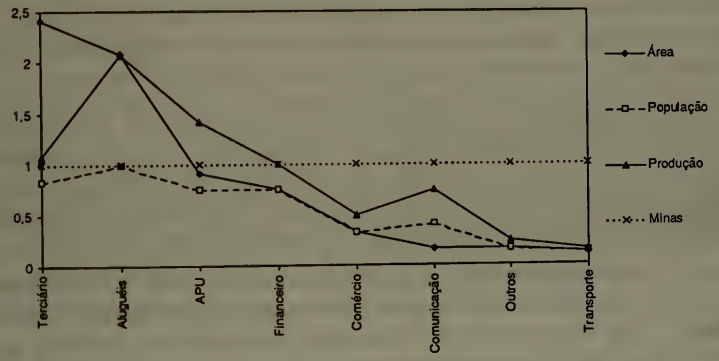
O resultado final do setor secundário, já descrito, pode, portanto, ser explicado pelos seus componentes. Os municípios de grande tamanho territorial apresentariam pequena atividade secundária devido à pouca atividade de Serviços Industriais de Atividade Pública, apesar da grande concentração de atividades, seja de construção, seja da indústria extrativa e de transformação. O mesmo ocorre, porém em menor grau, com os municípios mais populosos e aqueles mais produtivos (ou seja, a concentração já não é tão forte como no primeiro caso, uma vez que os índices calculados se encontram mais perto da unidade). Em relação às regiões de Estado, nenhum comportamento extremo pode ser identificado.

4.3 O Setor Terciário

Por fim, analisamos o setor terciário. Este apresenta forte tendência de concentração em relação à área (seu quociente locacional tende a 2,40). Ou seja, os maiores municípios, mais uma vez, tenderão a apresentar pouca densidade produtiva do setor. Sua distribuição em relação ao total da atividade produtiva, entretanto, é o que apresenta o resultado mais interessante. Este é praticamente igual a um. Ou seja, é clara a relação existente entre a atividade produtiva total e o setor terciário, sendo a relação entre ambas tendendo a se homogeneizar ao longo do tempo no Estado.[18] Em relação à população, seu resultado também é bastante próximo da unidade (0,78). Ou seja, apesar desta relação tender a se homogeneizar no Estado, os municípios mais populosos tenderiam a agregar mais atividades terciárias que os demais municípios, o que poderia ser explicado via as tradicionais teorias de lugar central. Aqui também os resultados são apresentados nos gráficos seguintes.

Gráfico 7

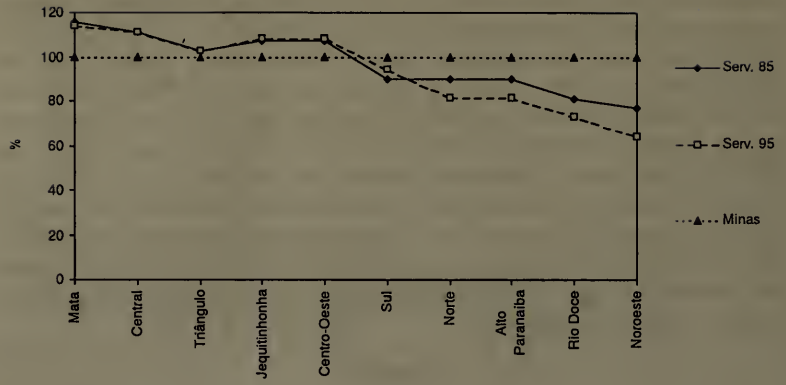
VALORES DE CONVERGÊNCIA
PARA OS COCIENTES LOCACIONAIS
DO SETOR TERCIÁRIO EM MINAS GERAIS



18 Este resultado corroboraria a visão que "*industry matters*" (Cohen, Zysman, 1987). Ou seja, ao contrário do que vêm sendo dito por diversos cientistas sociais, as atividades do setor secundário mantêm sua preponderância como motor do crescimento econômico, apesar de sua contínua queda na participação do produto total.

Gráfico 8

EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO
DO SETOR DE SERVIÇOS
NAS REGIÕES MINEIRAS, 1985-1995



Em relação aos subsetores, diversas conclusões podem ser tiradas. Alguns setores tendem a se concentrar claramente em alguns pontos do Estado (nas cidades de grande porte, seja relativa à área, seja relativa à população ou à produção), o que indicaria, como já foi dito, existência de economias de aglomeração. São estes, os subsetores de transportes, outros serviços e, em menor grau, de comércio.

O subsetor de aluguéis, por sua vez, tende a apresentar uma distribuição similar à da população, mas não em relação à produção e à área. A princípio, os maiores municípios, sejam em termos territoriais, seja em termos produtivos, tendem a apresentar uma menor proporção de aluguéis *vis-à-vis* os outros municípios.

Já a administração pública tende a se distribuir de acordo com a área no Estado (seu índice tende a 0,94, praticamente igual à unidade). Os outros índices calculados também não tendem para valores absurdos. Dois resultados são claros. Por um lado, os municípios mais populosos acabam por apresentar uma proporção maior da administração pública, o que seria de se esperar dada as diversas indivisibilidades do setor. Por outro, este funciona como amortecedor da atividade produtiva, uma vez que os municípios mais produtivos tendem a apresentar uma menor participação do setor público que o

restante. Três explicações aqui são possíveis. Por um lado, a necessidade de se impor em todo o território estadual leva a administração pública a se distribuir uniformemente com a área, independente do nível de atividade produtiva no local. Entretanto, o aumento desta não implicaria em aumento daquela dado o caráter de bens públicos das atividades ofertadas por aquela. Uma explicação alternativa se relacionaria com um possível "*trade-off*" entre as atividades públicas e privadas. As, primeiras, seja através da utilização dos fatores de produção existentes localmente, seja através da criação de atividades de "*rent-seeking*" inibidoras das atividades privadas, acabariam por expulsar parte destas. Por fim, uma última explicação possível se refere à possibilidade do setor público agir conscientemente, aumentando as atividades em áreas pouco dinâmicas, do ponto de vista produtivo, como forma de minimizar as disparidades regionais.

Resta, por fim, o setor financeiro. Entretanto, dada a forma de cálculo do produto do setor (distribuído de acordo com a produção total), este mostra simplesmente as tendências relativas às relações existentes entre as distribuições do produto total, da área e da população.

Portanto, o setor terciário tende a seguir a distribuição da produção total, apesar da concentração apresentada nos subsetores de comércio, comunicação, transportes e outros serviços (contrarestadas pelo setor público e pelos aluguéis). Já em relação à área, o setor tenderá a se concentrar nos municípios menores, principalmente devido aos aluguéis (todos os outros subsetores apresentarão tendência contrária). Por fim, será nos municípios mais populosos que o setor apresentará maior participação (apesar da distribuição total desta relação tender a uma maior homogeneidade), sendo este um comportamento comum a todos os seus subsetores (comunicações, transportes, outros serviços e, em menor grau, o comércio apresentam, entretanto, forte tendência de concentração). Do ponto de vista regional, praticamente não ocorreram mudanças.

5 CONCLUSÃO

Diversas conclusões podem ser traçadas a partir dos diversos estudos feitos anteriormente.

O setor terciário é aquele cuja distribuição é a menos autônoma. Ou seja, sua distribuição é função básica da produção dos outros dois setores econômicos (e, em menor grau, da população existente). Entretanto, alguns subsetores se destacam. O primeiro é o da Administração Pública. Este seria o menos concentrado do ponto de vista espacial, o que poderia ser explicado pela necessidade do Estado se impor em todo o seu território. Os subsetores de transportes, comércio e outros serviços, por sua vez, seriam aqueles que mais tenderiam a se concentrar no espaço. Entretanto, esta concentração tende a ocorrer muito mais de forma intra-regional que entre as regiões do Estado, o que corroboraria a idéia de existência de economias de escala e aglomeração nestes setores (aceitando a hipótese de existência de lugares centrais relativos a estes).

Em relação aos setores de produção de bens tangíveis (primário e secundário), parece ocorrer uma clara especialização espacial entre um e outro. Nas áreas mais industrializadas, ocorreria maior predominância de atividades pecuárias e nas áreas com menor participação do setor secundário, maior participação de atividades agrícolas. Este resultado permitiria ao setor primário ser aquele menos concentrado do ponto de vista espacial. Neste sentido, as Regiões da Mata, do Triângulo Mineiro e do Alto Paranaíba (apesar de apresentarem um crescimento acentuado do setor secundário baseado no setor de construção), e do Sul de Minas, apresentariam forte vocação agrícola. É interessante notar que esta última tem apresentado um forte crescimento de seu setor secundário e de suas atividades relacionadas à pecuária, o que confirma nossos resultados. No caso específico do Triângulo, as atividades ligadas à pecuária também apresentam um forte papel na economia local.

Já o setor secundário, devido principalmente aos subsetores de construção e extrativa e de transformação, se concentraria, basicamente nos centros mais populosos e mais produtivos. As Regiões mais industrializadas seriam a Central, Centro-Oeste e Rio Doce. Em relação à primeira, é interessante notar um forte crescimento de sua produção agrícola no período, o que pode ser explicado, possivelmente, pela exis-

tência de grande demanda local. Já as duas últimas apresentam forte atividade pecuária, o que, mais uma vez, confirma nossos resultados.

A Região do Norte de Minas, com forte presença de atividades pecuárias, apresenta também uma base de atividades secundárias, porém baseadas nos Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUPs). Apresenta, entretanto, forte crescimento tanto da indústria extrativa e de transformação quanto das atividades agrícolas. Tal fato pode ser relacionado à complementariedade de ambos no que se relaciona a insumos básicos (inclusive alimentação da mão-de-obra) quanto ao fato da área apresentar-se, historicamente, pouco dinâmica e, portanto, com demanda por trabalho deprimida. Este também parece ser o caso da Região do Jequitinhonha/Mucuri.

A Região Noroeste, por fim, apresentaria um caso particular no Estado. Contando com forte base agropecuária, esta apresenta taxas vertiginosas de crescimento em todos os subsetores do secundário, assim como dos serviços, o que indicaria a recente incorporação da área no processo de desenvolvimento do Estado (que tenderia, inclusive, a apresentar um comportamento similar ao das Regiões do Triângulo e do Alto Paranaíba), confirmando, por fim, os resultados de Wanderley (1997).

Assim, a análise regional deve buscar entender a relação entre a estrutura produtiva e níveis de produto *per capita*, fazendo com a primeira os mesmos testes de convergência feitos com a segunda, buscando identificar os setores dinâmicos responsáveis pela existência de possíveis clubes espaciais de convergência em uma região (ou Estado) específica.

6 BIBLIOGRAFIA

BARRO, R. J., SALA-I-MARTIN, X. *Economic Growth.* New York: McGraw-Hill, 1995.

BRADLEY, S., TAYLOR, J. Human capital formation and local economic performance. *Regional Studies*, v. 30, n. 1, feb. 1996.

COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, n. 16, nov. 1937. (new series).

COHEN, S., ZYSMAN, J. *Manufacturing matters:* the myth of the post-industrial economy. New York: Basic Books, 1987.

DEMERTZIS, M., HALLETT, A. H. *Regional inequalities and the business cycle:* an explanation of the rise of the european unemployment. *Regional Studies*, v. 30, n. 1, feb. 1996.

DINIZ, C. C. *A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas.* Rio de Janeiro: IPEA, jun. 1995. (Mimeogr.). (Texto para discussão, 375).

FERREIRA, A. H. B. *A distribuição interestadual de renda no Brasil.* Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, out. 1995. (Mimeogr.). (Texto para discussão, 92).

-----. *Evolução recente das rendas per capita estaduais no Brasil:* o que as evidências mostram. Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, jun. 1996a. (Mimeogr.). (Texto para discussão, 102).

-----. *Os movimentos migratórios e as diferenças de renda per capita entre os estados no Brasil.* jun. 1996b. (Mimeogr.). (Texto para discussão, 95).

FERREIRA, C. M. C. Espaço, regiões e economia regional. In: HADDAD, P. R. *et al.* (eds.). *Economia regional:* teorias e métodos de análise. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.

FERREIRA, P. C. C., ELLERY JR., R. G. Convergência entre a renda *per capita* dos estados brasileiros. *Revista de Econometria*, v. 16, n. 1, abr. 1996.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Análise regional da funcionalidade da economia mineira.* Belo Horizonte: FJP, 1990.

-----. *Produto Interno Bruto de Minas Gerais:* municípios e regiões, 1985 e 1995. Belo Horizonte: FJP, 1996.

-----. *Indicadores econômicos em nível municipal.* Belo Horizonte: FJP, 1997.

GREENE, W. H. *Econometric analysis.* New York: Prentice Hall, 1993.

HADDAD, P. R. Medidas de localização e de especialização. In: HADDAD, P. R. *et al.* (eds.). *Economia regional:* teorias e métodos de análise. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.

ISARD, W. *et al. Methods of regional analysis:* an introduction to regional science. Cambridge: The MIT Press, 1971.

JUDGE, G., HILL, W., GRIFFITHS, W., LEE, T. *The theory and practice of econometrics.* New York: Wiley, 1985.

KING, L. J. *Central place theory.* Beverlly Hills: Sage Publications, 1984.

MANKIW, N. G. The growth of nations. *Brooking Papers on Economic Activity*, v. 1, 1995.

MURPHY, K. M., SHLEIFER, A., VISHNY, R. W., Why is rent-seeking so costly to growth? *American Economic Review*, v. 83, n. 2, may, 1993.

NORTH, D. *Custos de transação, instituições e desempenho econômico.* Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

SOLOW, R. A contribution to the theory of economic growth. *Quartely Journal of Economics*, v. 70, p. 65-94, 1956.

STORPER, M. Territorialização numa economia global: possibilidades de desenvolvimento tecnológico, comercial e regional em economias subdesenvolvidas. In: LAVINAS, L. *et al.* (Orgs.). *Integração, região e regionalismo.* Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

-----. The resurgence of regional economies, ten years later: the region as a nexus of untraded interdependencies. *European Urban and Regional Studies*, v. 2, n. 3, p. 191-221, 1995.

TORRES, H. G. O novo institucionalismo e a questão regional. *Nova Economia*, v. 5, n. 1, ago. 1995.

WANDERLEY, C. B. O processo de convergência do produto *per capita* municipal em Minas Gerais, 1985-1995. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 2, 1997, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: ANPEC/BNB, 1997.

WILLIAMSON, O. E. *Las instituiciones econômicas del capitalismo.* Cidade del México: Fondo de Cultura, 1989.

DESIGUALDADE E CONVERGÊNCIA DAS RENDAS REGIONAIS: UMA REVISÃO A PARTIR DE DADOS EMPÍRICOS DE MINAS GERAIS

Niemeyer Almeida Filho[1]

Uma publicação recente da Fundação João Pinheiro[2] (1996), ligada ao Governo de Minas Gerais, traz alguns dados empíricos novos sobre as desigualdades regionais no Estado. A publicação traz estimativas da participação de cada município na geração do Produto Interno Bruto (PIB) estadual, ou PIB municipal, permitindo uma comparação dos resultados de cada um deles com as médias do Estado. Um pouco antes, em dezembro de 1996, o IPEA publicou um estudo sobre as desigualdades regionais (Lavinas *et. al.*, 1996), atualizando os dados da participação das macrorregiões no PIB brasileiro, apreendendo aspectos das mudanças recentes na divisão inter-regional do trabalho no Brasil.

Embora ambos os estudos não sejam um detalhamento completo sobre as desigualdades regionais nos anos 90, uma vez que não tivemos nesta década censos comparáveis aos dos anos 70 e 80, e são nesses levantamentos que os estudos se baseiam, os dados permitem algumas conclusões importantes. Além disto, permitem, pelo menos preliminarmente, uma aferição de algumas das hipóteses sobre

---

1 Professor Adjunto do Departamento de Economia e do Mestrado em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal de Uberlândia. Doutor em Economia pelo IE/UNICAMP.

2 A Fundação João Pinheiro (FJP) é um órgão de pesquisa do Sistema Estadual de Planejamento de Minas. Foi criada pela Lei n. 5.399 – 12 dez. 1969, com a finalidade de realizar projetos de pesquisa aplicada e outras ações de apoio ao Sistema Estadual de Planejamento. Com a incorporação do Centro de Estatística e Informações em 1992 a Fundação tornou-se o órgão oficial de estatística do Estado de Minas Gerais.

as dinâmicas regionais adotadas por estudos mais localizados a nível do Estado de Minas Gerais.

A partir de 1985, o Departamento de Economia da Universidade Federal de Uberlândia concluiu dois estudos sobre a dinâmica do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba que são duas regiões geograficamente ligadas, das dez regiões de planejamento adotadas pelo Governo de Minas Gerais[3]. Esses estudos apresentam e sustentam a hipótese de uma dinâmica diferenciada da região em comparação ao Brasil, indicando um crescimento expressivo além das taxas médias de crescimento estadual e nacional. Atribuía-se essa diferenciação a um potencial específico em relação aos conjuntos de Minas Gerais e do País.

Dados de outros trabalhos mostraram posteriormente que as condições de crescimento diferenciado apontadas pelos estudos não se confrontavam (ao contrário) com a situação da maior parte das chamadas regiões periféricas do núcleo dinâmico industrial brasileiro, basicamente situado no Estado de São Paulo. Esses dados deram margem a conclusões de uma possível reversão estrutural da concentração da produção de riqueza no Sudeste, apontando para uma homogeneização dinâmica da "divisão regional do trabalho", nos moldes de uma especialização por setores onde ocorressem vantagens comparativas e competitivas. Considerando-se apenas o foco sobre as rendas nacionais e regionais, sugeria-se uma comprovação da formulação de Solow, cuja proposição é de uma tendência de que as rendas regionais convirjam para a média nacional, com as regiões mais pobres crescendo mais do que as regiões mais ricas e aumentando sua participação relativa na renda nacional, ocorrendo o fenômeno analogamente inverso com as regiões mais ricas. Concorreria para isso a produtividade decrescente dos fatores de produção na margem e a tendência desses fatores de buscarem o retorno mais elevado onde forem mais escassos (Carta de Conjuntura do IPEA, n. 69).

---

3 O primeiro dos estudos é a Sinopse do Diagnóstico do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, financiado pela Secretaria de Planejamento de Minas Gerais e publicado em 1985. É um trabalho que sistematiza dados censitários e geográficos da região e os complementa por levantamentos de campo nos principais municípios de abrangência do estudo. O segundo estudo é o Processo de Industrialização da Agricultura e a Dinâmica Recente da Agroindústria no Triângulo Mineiro – 1960/1980, concluído em 1988 com financiamento do PNPE/IPEA. Trata-se de uma análise do processo de agroindústria do Triângulo Mineiro.

Os mesmos estudos captaram uma possível reversão deste processo tendencial de equalização da renda das regiões a partir de 1985, corroborados pela publicação do Censo de 1991. Em geral, atribui-se esta reversão à interrupção, ou diminuição, dos fatores responsáveis pela convergência situando-os em dois grupos: o das *causas naturais*, no qual figuram a estagnação econômica, que reduziu o investimento global na primeira metade da década, levando a que se reduzisse a intensidade com que operam as deseconomias de aglomeração; a desaceleração e eventual reversão dos movimentos migratórios; e, adicionalmente, o esgotamento das possibilidades de expansão de fronteiras; o segundo, das *causas artificiais*, no qual figuram a crise fiscal, que reduziu os investimentos públicos e os incentivos fiscais, que haviam caracterizado os anos 70.

Os primeiros anos da década de 90 foram marcados por uma profunda recessão econômica, em meio à ampliação do processo de reestruturação produtiva, que afetou decisivamente as áreas mais desenvolvidas do país, de estrutura produtiva mais diversificada e onde prevalecia um mercado formal de trabalho de maiores proporções, notadamente industrial. No período agudo da recessão, observa-se uma queda generalizada nos rendimentos médios familiares *per capita*, com ligeira recuperação em 93. Entretanto, esta recuperação não repõe os valores ao patamar de 1989, o que só vai acontecer com o Plano Real em 1995, nem se estende tampouco a todos os estados e regiões da federação. A queda foi mais acentuada nos estados que auferiam valores mais altos inicialmente. A crise, portanto, ao frear o crescimento nas áreas onde ele se dá de forma mais intensa e sustentada, teria promovido um reequilíbrio dos diferenciais regionais de renda.

Discute-se ainda os efeitos do Plano Real, se este teria reforçado ou interrompido esta nova fase de convergência das rendas regionais. Segundo a Carta de Conjuntura do IPEA, a inflação deveria ser incorporada como um dos fatores importantes no movimento de reconcentração das rendas regionais na segunda metade dos anos 80, de sorte que o Plano Real, neste sentido, ao controlar a inflação, estaria reforçando um processo de desconcentração das rendas regionais.

Pretendemos neste ensaio discutir duas ordens de questões. A primeira delas diz respeito à pertinência da tese de que há um processo tendencial de equalização das rendas regionais no Brasil, particularmente quanto aos impactos da estabilização monetária. A

segunda diz respeito às especificidades regionais, ou em que condições se pode assumir que hajam efetivamente fatores permanentes de diferenciação de crescimento e geração de renda. Os dados empíricos serão os relativos ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, região para a qual dispomos de elementos de reflexão, incluindo estudos anteriores.

Na segunda seção, apresentamos um resumo do debate teórico sobre a convergência das rendas regionais. A intenção é mostrar em que plano e pontos fundamentais ele se estabelece, muito mais do que desenvolver novos argumentos. Na terceira seção, mostramos os dados principais recentes sobre a convergência das rendas a nível das macrorregiões e estados. Esses são elementos que trouxeram de volta a temática da "convergência" para a "fronteira das discussões econômicas". Na quarta seção, mostramos dados mais desagregados a nível de microrregiões e municípios, embora circunscritos a duas "regiões de planejamento" do Estado de Minas Gerais. A intenção é mostrar que o sentido das modificações nas rendas varia significativamente conforme se altera as unidades de análise. Finalmente na quinta seção, apontamos algumas conclusões e indicações dos aspectos que, na nossa interpretação, devem ser parte de uma investigação sobre a convergência de rendas, sobretudo no que diz respeito à estabilização monetária.

1 A RETOMADA DO DEBATE DA CONCENTRAÇÃO/DESCONCENTRAÇÃO DAS RENDAS REGIONAIS NOS TERMOS DO PARADIGMA NEOCLÁSSICO

O debate sobre a questão regional vem ganhando novamente o *status* de fronteira teórica e empírica desde que o processo de reestruturação industrial impôs um novo padrão competitivo no qual a dimensão de mercados "controlados" (sem barreiras institucionais) torna-se um elemento central de dinamismo. A emergência de um novo padrão competitivo é um problema próprio aos processos de transição tecnológica, mas que tem características específicas particularmente relevantes agora. Neste caso, a especificidade tem a ver com o processo de globalização dos mercados financeiros e com a hegemonização dos fluxos comerciais e financeiros por um pequeno número relativo de megaempresas transnacionais (Chesnais, 1995, p. 14). A concentração dos fluxos acentuou a importância desses atores (as

grandes empresas, ou grupos) impondo uma rearticulação geopolítica dos espaços mundiais, configurando, na sua face econômica, zonas cada vez maiores de regulação (os mercados integrados, ou zonas de livre comércio), que funcionam a um só tempo como anteparo defensivo institucional e potencialização do porte dos mercados "completamente livres", e de fortes atrativos aos investimentos.

Entretanto, essa especificidade do padrão competitivo não teve uma correspondência de atualização nas formulações teóricas da análise regional. A rigor, as transformações e os seus efeitos são vistos como novas evidências empíricas que reascendem antigas polêmicas, particularmente sobre a tendência à desconcentração espacial das rendas.

Se seguirmos a interpretação de Silveira, Kageyama (1997) para o debate brasileiro, há, de um lado, autores que procuram demonstrar que a maior exposição das economias regionais à competição externa, ou seja, aos efeitos do "livre mercado globalizado", levaria à busca de soluções em direção distinta da predominante ao longo dos anos setenta e primeira metade dos anos oitenta, que resultou, ao mesmo tempo, em maior articulação e uma certa desconcentração entre regiões (Pacheco, 1996; Borges Lemos, 1996; Souza, 1993, entre outros). Neste caso, consideram os autores que as mudanças institucionais recentes, que incluem alterações de concepção na política econômica, estão interrompendo aspectos fundamentais que estiveram presentes na fase de desconcentração econômica regional. O corolário desta interpretação é que a inserção indiscriminada no processo de globalização, compatível com a leitura neoliberal, não levaria necessariamente a uma desconcentração regional consistente.

Esses autores apontam também a incorreção empírica de considerar como evidências de desconcentração regional indicadores que espelham, muito mais, alterações estruturais decorrentes do processo de transição para um novo estilo de desenvolvimento. Neste sentido, a "desconcentração" causada pela perda de importância do Estado de São Paulo na economia brasileira não poderia ser tomada como um sinal tendencial de desconcentração, e sim de crise estrutural do padrão de desenvolvimento do país, determinado em grande parte pela alteração profunda no regime institucional vigente.

De outro lado, há autores que apontam como tendência de longo prazo a desconcentração e a convergência das rendas *per capita*

entre países, com impactos favoráveis sobre a desigualdade e com efeitos positivos na formação de capital humano e na ampliação regional dos mercados (Zini Jr., Sachs, 1996).

Trata-se aí de uma sofisticação do argumento neoclássico original sobre o tema. Vale a pena reproduzir o desenvolvimento teórico. Numa simplificação esquemática do argumento, pode-se indicar que as versões mais convencionais do modelo utilizado como base, de linha neoclássica, predizem que, em decorrência do fato de a utilização dos fatores de produção estar sujeita a rendimentos marginais decrescentes, as rendas *per capita* das diferentes regiões de um país, e mesmo dos distintos países, tenderiam à equalização, desde que satisfeita a condição de livre mobilidade de fatores.

Ocorre que a evidência empírica das rendas *per capita* dos países não confirma diretamente essa previsão, uma vez que há um movimento de ampliação das desigualdades. Dados apresentados por Arrighi (1995) mostram um quadro geral de crescimento substancial da já expressiva diferença de rendas que havia cinqüenta anos separava os povos do Sul dos povos do núcleo orgânico[4] da economia capitalista mundial. Segundo ele, a tendência geral a longo prazo é inequívoca: a grande maioria da população mundial distancia-se cada vez mais dos padrões de riqueza do Ocidente.

Diante da evidência, duas alternativas teóricas distintas vêm sendo exploradas pelos economistas neoclássicos. Um primeiro grupo buscou "adaptar" o modelo de modo a reconciliá-lo com a evidência empírica. O procedimento geral é manter a hipótese de rendimentos marginais decrescentes, porém com uma versão modificada da predição de convergência. Um segundo grupo de autores tem proposto modelos de crescimento (endógeno) em que o capital apresenta retornos constantes ou crescentes e em que, portanto, nenhuma tendência à convergência de rendas *per capita* se manifesta.

---

4 Ele define "núcleo orgânico" como todos os Estados que no último meio século ocuparam, mais ou menos, as posições mais elevadas na hierarquia global da riqueza e, em virtude desta posição, estabeleceram (individual e coletivamente) os padrões de riqueza que todos os governos procuraram manter e todos os demais tentaram obter. Esses Estados pertencem a três regiões geográficas distintas: a Europa Ocidental (Grã-Bretanha, os países da Escandinávia e do Benelux, a Alemanha, a Áustria, a Suíça e a França); América do Norte (Estados Unidos e Canadá); e a Austrália e Nova Zelândia (Arrighi, 1995, p. 88-89).

Ferreira (1995) procura recuperar o desenvolvimento das formulações a partir deste ponto, mostrando que os artigos de Romer (1986) e Baumol (1986) foram precursores de uma linha de argumentação que finalmente se consubstanciou na idéia de distintos pontos de convergência. Segundo ele, Mankiw *et al.* (1992) buscaram oferecer uma racionalização teórica para esta idéia, utilizando o modelo neoclássico de crescimento de Solow. O argumento é que o fato das rendas *per capita* dos países pobres e ricos não tenderem a convergir não só é compatível com o Modelo de Solow, como se constitui num resultado predito pelo modelo. Este postula que o nível da renda *per capita* de um país no *steady-state* é determinado pelas taxas de poupança e de crescimento populacional do país. Dado que essas taxas diferem entre países, as tendências de evolução de cada uma delas seguiria para pontos distintos.

Não obstante, mesmo considerando que a evidência empírica pode ser "adaptada" ao Modelo de Solow, a influência da poupança e do crescimento demográfico sobre os níveis de renda *per capita* apresenta problemas. O Modelo de Solow (na versão menos sofisticada) prediz corretamente a direção dos efeitos da poupança e do crescimento demográfico sobre os níveis de renda *per capita*, mas parece subestimar a magnitude de tais efeitos (Ferreira, 1995, p. 143). De acordo com Mankiw *et al.* (1992) isto se deveria a um erro de especificação da equação base que não teria incorporado o investimento em capital humano. Quando isto é feito, a nova especificação é validada pelos testes de hipótese usuais e os efeitos estimados da taxa de poupança destinada à formação de capital físico e do crescimento populacional sobre o nível de renda *per capita* são reduzidos para níveis compatíveis com as predições da teoria. Assim, os autores sugerem que as diferenças nas rendas *per capitas* de *steady-state* dos países são determinadas basicamente por diferenças nas taxas de investimento em capital físico e capital humano, e pela taxa de crescimento populacional.

Sugere-se, portanto, que o Modelo de Solow não prediria uma convergência absoluta de rendas *per capitas* de todos os países, mas uma convergência condicional relacionada a níveis de renda *per capita* dos países com taxas idênticas de investimento em capital físico e humano, assim como taxas idênticas de crescimento da população.

Há, ainda, os modelos baseados em crescimento com desigualdade. Silveira, Kageyama baseiam-se em Azzoni (1993) para

traçar um panorama evolutivo simplificado dos trabalhos de autores que enfatizam as possibilidades de crescimento econômico com uma certa persistência da desigualdade entre regiões e também entre países. A idéia está relacionada à existência de pólos de crescimento, ou na inspiração de Hirshman do dinamismo do crescimento desequilibrado. Os modelos referidos por esses autores têm inspiração mais direta da noção de "ciclos virtuosos" de desenvolvimento, segundo a Lei de Verdoom. Uma das formas possíveis de sua modelização é incluir um parâmetro que capte os efeitos de *feedback* do crescimento do produto, originados da indução causada por choques exógenos de produtividade.

A referência privilegiada é feita à modelização de Kaldor, que vincula o crescimento econômico ao aparecimento de economias de escala que terminam por favorecer o desempenho exportador de uma determinada região em relação a outra, gerando assim disparidades de renda. A argumentação segue a linha do *drive* exportador como fonte de dinamismo, que vai criando um efeito retroalimentador. Para a permanência do dinamismo é necessária a manutenção do diferencial de produtividade entre regiões.

A partir dessa referência aos fundamentos, aqui tratados resumidamente, Silveira e Kageyama procuram construir uma argumentação em favor de uma interpretação sustentada em autores como Krugman e evolucionistas. Segundo eles, existe um elo de ligação mais intenso da visão de crescimento com desigualdade com uma postura crescentemente crítica de autores como Krugman e com as visões evolucionistas. Sugerem que mesmo que se considere extremamente genérica a análise fundada na chamada "Lei de Verdoom", esta aponta para a importância da construção de mecanismos institucionais que permitam a uma certa região ou espaço econômico a captação de externalidades e os efeitos favoráveis dos choques exógenos de produtividade e dos processos de aprendizado. Considerando que o nível do produto não é dado, principalmente no caso de regiões menos desenvolvidas, investimentos em infra-estrutura e em educação têm um impacto favorável nas exportações e na integração com as regiões mais desenvolvidas.

Ainda no campo das análises que vêem o processo de crescimento econômico associado à polarização estão os autores que privilegiam o papel do Estado visando a compensar os efeitos desagregadores do mercado. Segundo Silveira e Kageyama, a dificuldade

encontrada pelos adeptos deste enfoque está na fragmentação de interesses econômicos e políticos mesmo dentro das regiões. Rejeitando que a configuração espacial das atividades econômicas possa ser explicada teoricamente, essa corrente fica limitada à denúncia das ações desagregadoras e da falência do Estado, sem responder como seria o desenvolvimento de um ambiente institucional que correspondesse ao mesmo tempo à necessidade de estimular processos inovativos e aumento de produtividade e o aproveitamento de escopo nas regiões.

A visão do crescimento polarizado favorece a tarefa de identificar formas organizacionais e arranjos institucionais que permitam conciliar as estratégias estabelecidas pelas empresas em diferentes estruturas de mercado, ampliando os efeitos sinérgicos entre e intra-regiões com as perspectivas fundadas no interesse privado. Cria assim um espaço ativo de formulação da coordenação empresarial no esforço de crescimento, sem perder de vista o aspecto relacionado à eficiência e à pressão competitiva.

Por seu turno, a visão de equilíbrio com convergência das rendas *per capita* busca nas análises de longo prazo a justificativa para seu argumento, que está formulado previamente. Caso a não-convergência seja observada, analisa-se o efeito da intervenção pública, principalmente sobre as produtividades marginais, resultando na alocação ineficiente de fatores e numa certa inércia que demora a ser superada após a correção do desvio. Caso seja observada, busca-se avaliar seu ritmo, tomando como referência a idéia de "estado estacionário". Neste último caso, as sugestões são sempre genéricas, como esforço na formação de capital humano e na busca de estabilidade macroeconômica.

O que se pode observar da resenha teórica feita por Silveira, Kageyama (1997) é que existem pelo menos dois grupos de investigação, trabalhando no tema da convergência. O primeiro, no qual existe uma grande variedade de formulações que tratam da idéia do crescimento desequilibrado, ou do equilíbrio com divergência entre "regiões". Um segundo grupo, mais ligado à tradição de "economia regional", no qual se desenvolvem instrumentos analíticos a partir de perspectivas teóricas já definidas.

Uma observação importante que se pode fazer sobre o debate é que, pela perspectiva teórica da maior parte dos atores, o

processo histórico vai impondo modificações nos instrumentos analíticos, independente de adequações nos fundamentos teóricos. Desta forma, segue-se um desenvolvimento marcadamente empírico, sem a correspondente consistência teórica. Nesses casos, perde-se significativamente o potencial preditivo, isto é, deixa-se de apreender os aspectos centrais de dinamismo, responsáveis enfim pelas transformações mais de fundo. Este é o caso da idéia de desenvolvimento poligonal desenvolvida por Diniz (1991) e, posteriormente, por Borges Lemos (1996). Trata-se de uma idéia construída a partir da identificação de regiões industriais com dinamismo acima da média do país, sem uma explicação mais estrutural, ou teórica, do fenômeno.

Silveira e Kageyama concluem dizendo que as formulações centradas na idéia de divergências, ou pelo menos de equilíbrio com desigualdade entre regiões, são muito mais atraentes do que as centradas na idéia de etapas a serem percorridas pelas nações em seus processos de crescimento e desenvolvimento econômico. Eles consideram que este aspecto está claro em Krugman (1991), e implícito em Souza (1993).

É importante frisar que Silveira e Kageyama indicam um desenvolvimento essencial para a pesquisa do tema da convergência de rendas, e mesmo para os estudos de regional: a exigência de compatibilização dos fundamentos teóricos com o aprimoramento do instrumental analítico, particularmente típico dos "analistas de regional".

Como que para reforçar essa afirmação, podemos observar que o debate recente aqui reproduzido parece relegar a um segundo plano um aspecto a nosso ver central: a escolha da unidade de análise. De certa maneira, o conceito de região utilizado nas diversas formulações é adaptativo, um conceito analítico que incorpora uma capacidade de ajustamento a níveis de agregação, e portanto de abstração, diferentes. Conforme mencionamos no começo desta seção, os estudos empíricos referem-se tanto a países (desenvolvidos e em desenvolvimento) quanto a espaços internos de cada um deles. Supõem-se que os tratamentos sejam equivalentes e que, com algumas adaptações, muito mais relacionadas a questões político-institucionais, possam ser utilizados nos dois casos. Mais ainda, entende-se que as tendências das macrorregiões possam ser utilizadas para indicar as tendências de partições tais como estados da federação e distritos ou municípios.

Em parte, a questão está relacionada à própria idéia de região. O debate sobre este aspecto ficou prejudicado porque a concepção metodológica neoclássica prescinde de uma especificação dos elementos teóricos em relação à "economia real". O esforço é, todo ele, voltado para a capacidade preditiva do modelo. Não é por outra razão que as adaptações sejam realizadas a partir de estudos empíricos, e que busquem sempre uma incorporação de novos resultados. O desenvolvimento teórico dos modelos de crescimento endógeno é exemplar para mostrar essa característica essencial dessa perspectiva teórica. Ora, como o paradigma neoclássico persiste sendo a referência hegemônica, os seus termos teóricos acabam sendo os adotados para delimitação do debate. A questão passa a ser explicar se há ou não um processo de convergência de rendas entre países e entre espaços internos a estes.

A importância que alguns autores conferem à definição de região e espaço ajuda a sustentar essa nossa observação. Espaço representa a manifestação social interagindo, apropriando e transformando o lugar geográfico. O espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente; é um campo de forças cuja aceleração é desigual. Neste sentido, aborda uma questão muito interessante para se pensar a interação homem/natureza/espaço construído, isto é, a noção de homem social, ou seja, aquele que se torna centro da natureza, através do uso consciente dos instrumentos de trabalho. E, desta forma, introduz-se a idéia do espaço como sendo um resultado da produção (Guimarães, 1994, p. 39-40).

A passagem do que se considera como espaço para região demanda determinações específicas que não podem ser postas *a priori*, exigindo uma caracterização histórica, isto é, a rigor as regiões não têm limites definitivos. Na região, consolidam-se forças sociais responsáveis pela endogeneização de uma interação econômico-espacial (Guimarães, 1994, p. 40-41). Como a decisão fundamental do agente econômico no capitalismo é a de gastar – onde, quando e quanto –, e sendo a própria delimitação – onde – manifestação do movimento de apropriação de renda, que deve ser vista como uma expressão espacial da absorção de gasto, a endogeneização marca determinados padrões espaciais de determinação da renda regional.

> *"Partindo do entendimento de que o desenvolvimento das organizações sociais – e suas respectivas (re)produções materiais, apresenta como característica histórico-distin-*

tiva a especialização produtiva, consideramos que, do ponto de vista econômico, torna-se inconsistente delimitar a região pela homogeneidade econômica da estrutura produtiva, notadamente quando os processos são evolutivamente especializados. Portanto, suas existências isoladas não conformam uma estrutura econômica, uma vez que se destinam, em sua quase totalidade, à realização pela troca (divisão social do trabalho). Assim, é a integração das especialidades (diferenciações) que podem determinar uma concentração dos fluxos no espaço (trocas), sinalizando a emergência de mercados locais, regionais, nacionais e internacionais, determinando a amplitude da regionalidade. Diríamos, então, que um determinado recorte regional seria delimitado por um entorno que compreendesse em seu interior uma intensidade de fluxos superior às suas bordas." (Guimarães, 1994, p. 41-42).

A opção por uma perspectiva como esta praticamente torna impossível tomar as delimitações políticas, baseadas nas fronteiras dos países e, internamente a estes, nos contornos federativos, ou em quaisquer subdivisões semelhantes. De fato, as regiões têm uma determinada existência histórica que tem a ver com o movimento de acumulação de capital, embora admitamos uma certa estabilidade espacial deste movimento. Isto quer dizer que alterações são possíveis e prováveis na configuração espacial das regiões, movendo continuamente os limites que conformam os desenhos econômicos de cada uma delas.

A questão central do debate fica assim bastante prejudicada. Ele se sustenta em levantamentos empíricos que têm uma referência necessária nas divisões políticas de países. A opção hegemônica de "aceitar", por exemplo, a existência de diversos "pontos de convergência" não é elucidativa. Da mesma forma, com o agravante de que as determinações internas aos países não têm os mesmos obstáculos institucionais que os existentes entre cada um deles, o debate brasileiro sobre a convergência de rendas apresenta muito menos densidade, sobretudo se pensarmos a dimensão continental do Brasil. Mesmo assim, os levantamentos empíricos têm bastante relevância porque são as únicas referências que se pode obter do movimento das rendas regionais; e porque nos dão a dimensão da cautela que se deve ter para conclusões que se pode obter a partir deles.

2 OS NOVOS DADOS SOBRE A DESIGUALDADE REGIONAL

Como procuramos mostrar na seção anterior, os níveis de análise têm uma importância teórico-empírica decisiva. Nesta seção, procuraremos evidenciar isto, utilizando dados recentes e nos concentrando no Estado de Minas Gerais e suas subdivisões políticas. Em um texto de análise dos dados do Atlas Regional das Desigualdades[5] e do Texto para Discussão "Produto Interno Bruto por Unidade da Federação", ambos do IPEA, Lavinas *et al.* (1996) apresentam um quadro das desigualdades sociais no Brasil no início dos anos 90, e do desempenho econômico dos estados. As variáveis fundamentais são os rendimentos médios familiares *per capita* e os PIBs macrorregionais e estaduais.

A questão de fundo que o estudo procura analisar é a possível desconcentração da renda no país, no bojo do debate teórico resumido na seção anterior. A constatação feita pelos autores é que os dados do período 1987-1995 (Tabela 1) permitem observar uma queda generalizada (exceto Alagoas e Rio Grande do Norte) nos rendimentos médios familiares *per capita*, com ligeira recuperação em 1993. Entretanto, essa recuperação não repõe os valores aos patamares de 1989, nem se estende a todos os estados. Observa-se que a queda foi mais acentuada nos estados que auferiam valores mais altos inicialmente. Concluem os autores que a crise, indicada por uma queda no PIB real (a preços de 1995) de 0,5% entre 1990 e 1992[6], "ao frear o crescimento nas áreas onde ele se dá de forma mais intensa e sustentada", teria promovido um reequilíbrio dos diferenciais de renda.

Os autores sugerem que a tendência de médio prazo aponta que:

- a nível nacional, há uma diminuição dos diferenciais interregionais de renda *per capita* nas áreas urbanas. O coeficiente de variação dessas rendas cai em 1,70%;

---

5 Trata-se de um levantamento e sistematização de dados macrorregionais realizado pelo DIPES/IPEA em 1996.

6 Se tomarmos os índices do PIB real verificaremos que apenas em 1993 (87,9) aproxima-se do patamar de 1989 (88,6).

– em termos macrorregionais, as Regiões Norte e Centro-Oeste destacam-se por terem assinalado queda do valor médio da renda familiar *per capita* urbana, sem recuperação em 1995 do poder aquisitivo aos níveis existentes em 1987. Somente no Sul verificam-se taxas de crescimento positivas em todos os estados, registrando-se, além disso, a variação mais elevada de renda familiar do ponto de vista regional. Apenas duas macrorregiões apresentaram comportamento convergente pela curva ajustada: Nordeste e Sudeste.

Tabela 1

EVOLUÇÃO DA RENDA FAMILIAR *PER CAPITA* URBANA[1] E COEFICIENTES DE VARIAÇÃO PONDERADOS[2] REGIÕES E ESTADOS DA FEDERAÇÃO – (REAIS DE 1995)

Anos/Regiões	Definição	87	89	90	93	95	Δ
Norte	renda	232,94	274,58	263,90	177,79	206,23	–11,47
Nordeste	renda	169,51	177,67	168,59	153,61	173,05	2,09
Sudeste	renda	342,04	395,70	336,61	286,87	347,40	1,57
	variação	2,55	2,30	2,18	1,87	1,68	–5,07
Minas Gerais	renda	243,35	272,70	237,64	222,80	263,59	8,32
Espírito Santo	renda	298,56	296,44	294,86	222,93	287,28	–3,78
Rio de Janeiro	renda	332,45	423,49	322,21	290,37	354,32	6,58
São Paulo	renda	383,42	432,92	381,11	313,84	380,33	–0,81
Sul	renda	296,66	330,39	302,72	274,67	319,67	7,76
Centro-Oeste	renda	301,69	338,08	335,10	255,41	278,93	–7,54
Brasil Urbano	renda	293,07	332,60	293,67	248,23	292,48	–0,20
	variação	2,85	2,76	2,71	2,58	2,49	–1,70

Fonte: Atlas da Desigualdade/PNAD's do IBGE.

Notas: (1) O indicador consiste no rendimento médio familiar de todas as fontes dividido pelo número médio de pessoas da família.

(2) O coeficiente de variação é um indicador relativo e adimensional da variabilidade ou dispersão de um conjunto de dados. Por essas características, esse indicador permite uma avaliação comparativa tanto a nível horizontal quanto vertical de dispersão, isto é, permite a comparação da dispersão de duas séries com médias distintas. O tipo de ponderação utilizada decorre da fonte de origem dos dados e do tipo de análise desejada. As rendas familiares *per capita* calculadas para cada estado brasileiro baseiam-se em amostras de tamanhos diferentes, e, portanto, exigem que a variância de cada estado receba o peso relativo ao tamanho de sua respectiva amostra, proporcionando um resultado mais fiel aos diferenciais de renda intra-regionais entre famílias (Anexo metodológico do Atlas da Desigualdade).

Contudo, a análise desagregada para o Sudeste[7] mostra um movimento contraditório, com dinâmicas de crescimento bastante diferenciadas. Há uma virtual estagnação em São Paulo (–0,81), crescimento negativo no Espírito Santo (–3,78) e crescimento positivo em Minas Gerais (8,32) e Rio de Janeiro (6,58). Mesmo assim, Minas continua a ser o estado de menor renda familiar *per capita* de toda a macrorregião, atingindo apenas a 69% da renda de São Paulo.

O estudo aponta um efeito significativo do Plano Real sobre as rendas familiares, ressalvando-se que se trata do efeito de um período restrito até o final de 1995 (um ano e meio). Constata que o Real reverte a tendência de reequilíbrio negativo, isto é, aquele decorrente da diminuição das rendas mais altas, trazendo, além da estabilização, um efeito renda que fez com que o crescimento da renda familiar nos quatro estados mais pobres seja superior aos quatro estados mais ricos. Conclui dizendo que a estabilização, uma vez consolidada, poderá vir a ser interpretada como um elemento favorável ao reequilíbrio positivo das rendas entre as famílias brasileiras.

A Carta de Conjuntura do IPEA (n. 69, dezembro de 1996) avança um pouco nessas mesmas "deduções" denotando um possível efeito do Real como elemento de convergência de rendas. Sugere-se que a estabilização pode ser um "poderoso aspecto de convergência" semelhante àqueles que ocorreram nos anos 70, até meados dos anos 80. Conforme apontamos, uma linha de interpretação das questões regionais brasileiras justamente critica a proposta de "inserção subordinada" no processo de globalização, considerando-a uma das ações em curso no que poderia ser intitulado Plano FHC.

É importante observar que o processo de estabilização produz efetivamente alguns efeitos transitórios sobre a distribuição de renda, sobretudo se esta for aferida pelas rendas familiares *per capitas*. O ponto é que a estabilização, ao garantir o poder de compra da moeda, impacta o conjunto das rendas, beneficiando, no que diz respeito à apropriação de riqueza, aquela faixa expressiva da população que não dispõe de acesso ao sistema financeiro, ou à indexação.

---

7 No âmbito deste ensaio, a análise desagregada é feita apenas para o Sudeste porque o desenvolvimento feito na seção seguinte precisa desta referência. Assim, podemos destacar os principais indicadores do Estado de Minas Gerais e utilizá-los posteriormente para a comparação com algumas microrregiões e municípios deste estado.

Não obstante, trata-se de um efeito *once-and-for-all* que para ser permanente não pode prescindir de ações públicas adicionais. A questão é que a estabilização não atua diretamente sobre os determinantes da distribuição de renda. Kalecki (1983), por exemplo, ao discutir a determinação funcional da renda, mostra que a parcela dos salários depende do grau de monopólio e da relação entre o preço das matérias-primas e o custo da mão-de-obra. Este último, por sua vez, depende do poder de negociação e atuação dos sindicatos dos trabalhadores, e da legislação reguladora. Por mais que se questione esta formulação, não há como considerar que a estabilização promova mudanças definitivas nos aspectos mais essenciais da distribuição de renda. Se é fato que há impactos imediatos favoráveis, não se pode desconhecer que as possibilidades de reversão são grandes. É muito provável que haja uma transferência apenas intra-classe dos trabalhadores, ou um ajustamento no nível de emprego. Os indicadores de dispersão não são ainda suficientes para uma análise mais apurada, pelo limitado número de observações.[8]

Segundo dados da FIESP (publicados nos Boletins do BACEN), embora tenha havido um crescimento do salário real (deflacionado pelo IPC-FIPE) no período do Real, já a partir de 1996 há uma queda expressiva da massa salarial. Os dados de emprego mostram uma queda monótona desde 1989.[9]

O ponto é de fato polêmico. Não há experiência internacional comparável que possa ser tomada como referência. O pressuposto dos formuladores da política econômica, e dos defensores da idéia, é que a estabilização terá um efeito favorável de grande amplitude na economia. Entende-se que uma moeda estável, numa economia altamente instável, funciona como um estímulo à ampliação dos investimentos. A instabilidade encurta o horizonte de cálculo, portanto a

---

8 É claro que estamos fazendo referência a uma formulação que discute a distribuição funcional da renda, enquanto os dados aqui utilizados são de distribuição de rendimentos. Não há identidade entre os dois tipos de dados. Tampouco podemos desconhecer que a estabilização monetária interfere distintamente sobre cada um deles. Mesmo assim, consideramos importante a referência a Kalecki para mostrar a dificuldade de conclusões consistente, considerando o breve o período analisado.

9 Considerando 1989 como ano base, o índice da massa salarial, após atingir o pico de 100,44 em 1995, cai sucessivamente para 96,75 em 1996 e 93,78 em fevereiro de 1997. O índice do emprego cai de 79,40 em 1994, para 78,24 em 1995, 71,47 em 1996 e 69,20 em fevereiro de 1997.

estabilização tem o efeito inverso. Como a economia brasileira é intrinsecamente atrativa – pelo porte, infra-estrutura, reservas naturais, posição geográfica *etc.* – a moeda estável *per se* tem impactos significativos.

Ocorre que a estabilização definitiva é em parte assumida como um dado. Entretanto, o próprio diagnóstico oficial, expresso na exposição de motivos 395 de 7 de dezembro de 1993 que acompanhou a proposta de criação do Fundo Social de Emergência e do IPMF, considera que o equilíbrio fiscal (Reformas do Estado, Previdência, Fiscal e Privatizações) foi precariamente obtido, e que este é essencial para a consolidação definitiva da moeda. A estabilização sobrevive pelo processo de abertura comercial, que estabelece um "teto" para a variação dos preços internos, pela criação de instrumentos emergenciais ou transitórios de receita, enfim pelo contingenciamento artificial de gastos públicos.

De outra parte, acerca das informações disponíveis sobre os PIBs nominais estaduais a custo de fatores, o estudo de Lavinas *et al.* (1996) constata uma estagnação do crescimento. A taxa de crescimento da curva ajustada[10] do PIB nacional foi de apenas 0,9% entre 1985 e 1994. O detalhamento por setores de atividade mostra um comportamento diferenciado, com a agropecuária crescendo a 2,2%, serviços a 3,4% e a indústria caindo em –2,4% (Tabela 2).

A análise dos dados por macrorregiões mostra um destaque da Centro-Oeste que apresentou uma taxa de crescimento do PIB muito superior à média nacional. A Sudeste apresenta uma taxa semelhante à nacional, porém com variações importantes na análise setorial. O estudo conclui alguns aspectos importantes:

- a evolução do índice de variância, ano a ano, entre os estados brasileiros revela claramente um aumento da dispersão da renda, a partir de 90. Observa-se que até 1989 a tendência à convergência prevalecente desde a década de 70 se mantém, mas num ritmo quase estacionário. A dispersão que ocorre nos anos 90, sobretudo a partir de 1992, explicitaria uma tendência;

10 Utiliza-se para cálculo da tendência a função Proj.log, que ajusta os dados para uma curva exponencial.

– a dispersão estaria ocorrendo também com as rendas dos indivíduos, coincidindo com o fenômeno dos estados.

Tabela 2

PARTICIPAÇÃO RELATIVA DE ESTADOS E REGIÕES NO PIB NOMINAL BRASILEIRO – 1985-1994

(%)

Regiões	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
PIB (R$ bi)	445,64	474,50	501,03	487,08	500,25	455,31	489,86	485,89	501,73	519,61
Norte	4,36	4,52	4,65	4,80	5,06	5,02	4,89	4,63	4,79	4,82
Nordeste	13,93	14,18	14,09	14,10	14,29	14,02	14,15	13,90	14,32	13,97
Sudeste	59,07	58,64	58,97	59,08	58,76	58,50	59,03	58,55	56,64	56,57
Minas Gerais	9,79	9,59	9,40	9,45	9,48	9,34	9,45	9,67	9,86	9,81
Espírito Santo	1,71	1,78	1,52	1,61	1,68	1,61	1,64	1,65	1,69	1,67
Rio de Janeiro	11,70	11,98	12,18	11,43	11,49	11,20	11,29	10,90	11,59	12,26
São Paulo	35,87	35,29	35,87	36,59	36,12	36,35	36,65	36,34	33,50	32,85
Sul	17,36	17,07	16,49	15,82	15,58	15,85	15,26	16,56	17,32	17,55
Centro-Oeste	5,28	5,59	5,79	6,20	6,31	6,61	6,66	6,36	6,94	7,08

Fonte: Atlas da Desigualdade/IBGE.

Há ainda dados sobre a participação das regiões no valor exportado, indicador relevante em decorrência da importância dada por alguns investigadores e pelo próprio governo, considerando que as exportações passam a ser o estímulo preferencial ao crescimento. Obviamente isto não quer dizer que o mercado interno seja de importância menor, apenas consideram que o diferencial de estímulo ao crescimento dado pelas exportações em expansão garantirá o crescimento sustentado.

O estudo aponta ainda quatro movimentos dentro do quadro evolutivo das contas externas (Lavinas *et al.*, 1996, p. 27-28):

– a evolução da pauta de exportação reflete tendência à continuidade do processo de incremento da participação relativa dos bens de maior valor agregado no conjunto das exportações nacionais, sobretudo os semimanufaturados;

– um segundo movimento aponta no sentido de desconcentração das exportações nacionais das regiões tradicional-

mente exportadoras (Centro e Sul), além de mudanças significativas nas pautas de exportação das regiões periféricas, como a Norte e Centro-Oeste, que obtêm as maiores taxas de crescimento no caso dos semimanufaturados;

- um outro movimento estabelece um determinado padrão regionalizado das contas externas brasileiras, onde as Regiões Norte e Centro-Oeste se inserem com participação crescente nas exportações de semimanufaturados oriundos das indústrias de primeiro processamento, geralmente ligadas ao complexo grãos/carnes e minerais; o Sul, beneficiado pelo Mercosul, incrementa a exportação de manufaturados. O Sudeste perde participação relativa em todas as categorias de produtos e tende a apresentar um padrão de crescimento muito voltado para o mercado doméstico. O Nordeste apresenta um acelerado processo de perda da participação no conjunto das atividades exportadoras, apresentando em seu conjunto um quadro de profunda estagnação dos indicadores econômicos e de baixa inserção dentro do novo contexto do comércio internacional;
- por fim, o coeficiente de abertura aponta no sentido de aumento em praticamente todas as regiões brasileiras, com especial destaque para o Norte e o Centro-Oeste, sobretudo pelo aumento das exportações.

3 AS EVIDÊNCIAS PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS

O estudo da Fundação João Pinheiro "Produto Interno Bruto de Minas Gerais – Municípios e Regiões 1985/95" especifica os dados do estudo de Lavinas *et al.* (1996), mediante estimativas do PIB municipal. O próprio estudo já adverte para as dificuldades de mensuração do PIB nesse nível de agregação:

- o PIB municipal é a distribuição do PIB estadual pelos municípios, a partir da geração de indicadores específicos para cada atividade econômica. Não é um cálculo direto do valor adicionado das atividades nos municípios;

- trata-se de uma síntese de estatísticas econômicas existentes para os municípios, com as limitações que elas apresentam;

- o PIB municipal é um indicador do comportamento da atividade econômica municipal. Entretanto, não é necessariamente um indicador da qualidade de vida municipal, porque nem toda a renda gerada no município é nele apropriada e vice-versa[11].

Mesmo assim, segundo o estudo, a metodologia utilizada, embora adaptada em certos aspectos às necessidades locais, é comparável às empregadas em outros estados ou instituições de pesquisa[12].

São tomadas como unidades de análise não apenas os municípios, objeto privilegiado, mas as macrorregiões de planejamento[13] e as microrregiões, o que permite, de certa maneira, aferir a pertinência da tese da convergência regional em três níveis.

A Tabela 3 mostra os principais indicadores utilizados como base para a análise, nos três níveis mencionados, para o período de 1985 a 1995. A Tabela 4 mostra os coeficientes de variação a partir dos PIBs por habitantes nos três recortes adotados, além de uma indicação para os 50 e 100 maiores municípios do Estado. A Tabela 5, por sua vez, apresenta dados comparativos internos ao Estado de Minas Gerais que indicam o número de municípios que se situam acima das médias do Estado em relação a área, população, PIB total por habitante e por setores de atividades.

---

11 Este é um aspecto importante, por exemplo, para o estudo dos efeitos da "Lei Robin Wood" de Minas Gerais. Trata-se de uma lei municipal (12.040 de 28/12/1995) que prevê a distribuição de um quarto da verba do município relativa ao Fundo de Participação através de critérios que se baseiam em indicadores municipais de valor adicionado, área geográfica, população, educação, área cultivada, patrimônio cultural, meio-ambiente, saúde, receita própria, cota mínima e mineração.

12 Os Estados do Paraná, Rio Grande do Sul, Bahia e Ceará trabalham no cálculo dos PIBs municipais. Além disso, o próprio IPEA vem desenvolvendo estudos para estimativas do PIB por microrregiões. Estimativas do PIB do Nordeste foram realizadas pelo Professor José Raimundo de Oliveira Vergolino, baseando-se no recorte das microrregiões. FIPE, o Professor Carlos Roberto Azzorini utiliza *proxies* que representam a renda municipal.

13 O estudo considera 10 regiões de planejamento. Trata-se de uma agregação intermediária entre as microrregiões do IBGE e o estado.

Tabela 3

VARIAÇÃO DOS PRINCIPAIS INDICADORES DE MINAS GERAIS – 1985-1995

Indicadores/períodos	1985	1995	Variações
Número de municípios	–	756 (853)	–
População	14.347.945	16.505.334	15,04
Densidade demográfica (hab./km²)	24	28	16,67
PIB 1995 (R$ 1000)	37.505.201	47.759.275	27,34
PIB agropecuário	4.812.483	5.120.430	6,40
PIB industrial	12.684.503	17.003.783	34,05
PIB serviços	20.008.214	25.635.061	28,12
PIB/hab. (R$ 1,00)	2.613	2.893	10,72
Coeficiente de Gini	0,826	0,820	–
Coeficiente Spearman	0,937	0,937	–

Fonte: Fundação João Pinheiro (1996).

Tabela 4

INDICADORES DE DESIGUALDADE
COEFICIENTES DE VARIAÇÃO
DOS RESULTADOS DOS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS

(valores originais x 100)

Especificação	Dados ajustados	
	1985	1995
100 maiores municípios	60,21	60,89
50 maiores municípios	59,79	51,46
Região 1	101,89	90,14
Região 2	51,18	50,67
Região 3	65,96	62,11
Região 4	43,32	48,05
Região 5	100,24	77,91
Região 6	35,30	30,92
Região 7	28,57	37,98
Região 8	94,48	95,67
Região 9	58,61	52,00
Região 10	199,99	84,55
Total das regiões	42,22	36,52
Total das microrregiões	60,36	55,59
Total dos municípios	88,75	83,03

Fonte: Fundação João Pinheiro (1996).

Nota: Os coeficientes de variação são construídos a partir dos dados dos PIBs por habitante. Os resultados ajustados correspondem a uma eliminação de distorções. Somente nas regiões de planejamento 4 (Triângulo), 7 (Noroeste de Minas) e 8 (Norte de Minas) não houve redução de heterogeneidade da distribuição.

Tabela 5

DADOS COMPARATIVOS INTERNOS AO ESTADO DE MINAS GERAIS
NÚMERO DE MUNICÍPIOS COM INDICADORES
ACIMA DA MÉDIA DO ESTADO EM 1995

Indicadores	Médias	Nº municípios acima da média
Área (km^2)	778,3	196
População	21.832	143
PIB agropecuário (R$)	6.773.056	201
PIB industrial (R$)	22.491.776	83
PIB serviços (R$)	33.908.811	91
PIB total (R$)	63.173.644	102
PIB/hab. (R$/hab.)	2.803	94

Fonte: Fundação João Pinheiro.

Nota: O número total de municípios considerado foi de 756. A partir de 1996 este número foi aumentado para 853.

Minas Gerais é um estado relativamente extenso e com um grande número de municípios, abrangendo regiões geograficamente muito diferentes. No estudo da Fundação estão contabilizados 756 municípios, mas em 1996 este número já alcançava a 853 em decorrência da emancipação de várias áreas. Por esta razão, os sucessivos governos optaram por uma divisão intermediária em "regiões de planejamento", que somam atualmente 10.

Se cotejarmos esses dados da Fundação com o estudo de Lavinas *et al.* (1996) poderemos identificar algumas questões importantes do ponto de vista do processo de modificação das rendas regionais. No Sudeste, Minas aparece como um estado que aumenta a participação relativa na geração nacional da renda (veja Tabela 1). Este aumento é devido a um crescimento maior do estado em relação à macrorregião (1,1% contra 0,5%) e ao Brasil (1,1% contra 0,9%). Esta diferença tem a ver com uma queda inferior a ambas as referências do PIB industrial, queda que em Minas foi pequena. Além disso, a renda familiar *per capita* de Minas Gerais é a que cresce mais no período de 1985 a 1995 em relação ao Sudeste, em parte porque o crescimento da população do estado é menor do que a média nacional (1,4% contra 1,7%).

Há um contraste importante se mudarmos a unidade de análise e continuarmos fazendo referência às médias do estado. Somente 202 municípios mineiros (26,7% do total) experimentaram taxas médias superiores à média do estado. Se nos fixarmos em 1995 e tomarmos os valores médios absolutos (Tabela 5), 143 municípios superam o número médio da população, 83 superam a média do PIB industrial, 91 do PIB de serviços, enquanto que 201 superam o PIB agropecuário e 102 o PIB total. Finalmente, 94 municípios superam a média do PIB/hab. do estado. São todos dados indicativos de grande concentração econômica. Indicadores estatísticos mostram, por outro lado, que esta concentração não tem se alterado nos últimos dez anos, até 1995.

Os dados de duas microrregiões servem para especificar ainda mais esse quadro. Nas Tabelas 6 e 7 são apresentados esses mesmos indicadores para as microrregiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Há grande heterogeneidade neste nível de análise. O PIB total do Triângulo Mineiro variou em 71,25% de 1985 a 1995, enquanto que Minas Gerais obteve uma variação de apenas 27,34%. Entretanto, boa parte deste crescimento diferenciado se deve à evolução da microrregião de Frutal, cuja variação foi de 120,51%, sendo que o principal setor de atividade foi o agropecuário com 178,72%. Em contraste, a microrregião de Ituitaba obteve uma queda no PIB total de 11,77%, e justamente concentrada no PIB agropecuário. O PIB total da microrregião de Uberlândia variou em 52,36%, e a de Uberaba 19,28%.

Tabela 6

INDICADORES ECONÔMICOS
DO TRIÂNGULO MINEIRO E SUAS MICRORREGIÕES

Microrregiões	Área	População		PIB total		PIB hab.	
		1985	1995	1985	1995	1985	1995
Ituitaba	8.749	124.598	132.726	0,340	0,300	2.728	2.259
Uberlândia	18.864	471.883	614.684	1,438	2,191	3.047	3.564
Frutal	16.891	141.591	145.921	0,273	0,602	1.932	4.123
Uberaba	9.393	235.667	246.033	0,757	0,903	3.210	3.673
Triângulo	53.896	973.739	1.139.364	2,807	4,027	2.884	3.534

Fonte: Fundação João Pinheiro.

Tabela 7

INDICADORES ECONÔMICOS
DO ALTO PARANAÍBA E SUAS MICRORREGIÕES

Microrregiões	Área	População		PIB R$ bilhões		PIB hab.	
		1985	1995	1985	1995	1985	1995
Patrocínio	12.017	138.621	165.734	0,304	0,428	2.191	2.580
Patos Minas	10.773	189.944	205.183	0,353	0,506	1.858	2.466
Araxá	14.146	140.821	167.189	0,491	0,634	3.490	3.794
Alto Paranaíba	36.936	469.386	538.106	1,148	1,568	2.446	2.914

Fonte: Fundação João Pinheiro.

Uma possível desconcentração de atividades não se sustenta pelos dados, talvez em contradição com as análises que se situam no âmbito das macrorregiões. Isto não quer dizer que em alguns casos não ocorram avanços de algumas microrregiões. Estes dados mostram a dificuldade de se tirar conclusões sobre convergência de rendas regionais.

Para uma melhor compreensão desta nossa afirmação, vejamos os mesmos dados sobre a região de planejamento do Alto Paranaíba. A variação do PIB total foi de 36,59%. Não há muitos contrastes internos. A microrregião de Patrocínio obteve uma variação de 40,79%, a de Patos de Minas 43,34% e a de Araxá 29,12%, todas elas superiores à média do estado.

A partir dos cálculos dos coeficientes de Gini para Minas Gerais (Tabela 6) percebe-se que a economia mineira é de fato espacialmente bastante concentrada, dependendo de um conjunto reduzido de municípios. Os coeficientes de Gini para 1985 e 1995 foram, respectivamente, 82,6% e 82,0%. Além de ter havido pouca alteração na concentração, não houve mudanças significativas na ordem dos municípios que mais contribuem para a geração do PIB estadual. O coeficiente de ordem de Spearman para o PIB total de 1985 e 1995 foi de 0,937, indicando, portanto, um comportamento bastante similar se comparadas as posições dos municípios nos anos de 1995 e 1985. Em outras palavras, praticamente 93,7% dos municípios mantiveram as suas posições neste período.

Considerando esses dados para Minas Gerais e algumas microrregiões e municípios, fica a indagação: em que medida os dados dos estados e suas subdivisões nos auxiliam na discussão da tese da convergência da renda?

4 ALGUMAS INDICAÇÕES PARA A DISCUSSÃO SOBRE A CONVERGÊNCIA DAS RENDAS REGIONAIS

Para responder a essa indagação convém retornar à discussão teórica sobre a convergência. Vimos que a tese principal no campo hegemônico é que o processo de desenvolvimento, em decorrência do fato de a utilização dos fatores de produção estar sujeita a rendimentos marginais decrescentes, faz com que as rendas das diferentes regiões de um país, e mesmo dos distintos países, tendam à equalização, desde que satisfeita a condição de livre mobilidade de fatores. O investimento em capital humano é incorporado como um dos fatores de produção. Assim, sugere-se que as diferenças nas rendas *per capitas* de *steady-state* dos países são determinadas basicamente por diferenças nas taxas de investimento em capital físico e capital humano, e pela taxa de crescimento populacional.

Como não há uma especificação teórica das características da unidade de análise, a capacidade preditiva tem que ser testada em diferentes situações. No nosso caso brasileiro, diríamos que há uma capacidade explicativa maior se nos fixarmos no nível de agregação das macrorregiões, porém, pelas transformações estruturais em curso (e que trataremos brevemente a seguir) não há como configurar uma tendência.

De outra parte, alguns autores sugerem que os fatores responsáveis pelos movimentos de concentração ou desconcentração não são únicos, tampouco definitivos. Estes dependem da natureza do processo de desenvolvimento.

Neste caso, é necessária uma especificação que ainda não foi feita. Há uma diferença metodológica bastante relevante se comparada com os procedimentos e conclusões do campo hegemônico. A consideração da convergência como um processo relacionado ao padrão de desenvolvimento denota uma concepção teórico-histórica do desenvolvimento regional e, por decorrência, do movimento de concentração/desconcentração.

Sobre esta perspectiva, cabe considerar que o padrão de desenvolvimento apreende um conjunto de elementos teóricos de natureza estrutural que determina as possibilidades de operação da economia, ou o movimento cíclico estabelecido pelas decisões de investimento, produção, consumo e coordenação, este último típico da esfera estatal. Para apreender esses aspectos, a especificação concreta de quais são as bases do processo histórico é essencial. Não é, portanto, uma perspectiva que admita um tratamento exclusivamente teórico, abstrato. Isto não quer dizer que não seja possível uma generalização, apenas que a formulação num nível abstrato mais elevado não tem lógica própria, funcionando como uma mediação para uma análise concreta.

Neste sentido, a investigação do processo de concentração de rendas regionais no Brasil exigiria a apreensão dos aspectos teórico-históricos que determinam o processo de acumulação. Entende-se que a industrialização brasileira, ou a etapa de transição ao capitalismo avançado, conformou uma determinada "divisão regional do trabalho", a partir do pólo dinâmico São Paulo. A industrialização, por se constituir num processo de revolucionarização das forças produtivas, acabou concentrando relativamente a produção da riqueza e rendas nacionais nesse estado. Não obstante, mesmo antes que se completasse a própria transição, razões postas pela "racionalidade política", ou pela articulação das forças sociais que hegemonizaram este processo, fizeram com que diversas ações do Estado, tanto de coordenação (incentivos e normas institucionais) quanto de investimentos, atuassem no sentido de contrarrestar a concentração da riqueza em São Paulo. Pacheco (1996) mostra, focando os argumentos no movimento industrial, os resultados da política estatal nos anos 70 quanto a isto, sobretudo aquela relacionada ao II PND.

Ocorre que os anos 70, e posterior e agudamente os anos 80, foram um período de esgotamento do padrão de desenvolvimento, que se constitui a partir do processo de industrialização. Contudo, o esgotamento, por várias razões que não cabe discutir neste ensaio, não engendrou as transformações estruturais necessárias a uma transição para um novo estilo de desenvolvimento. Ao contrário, a insistência na manutenção das bases estruturais históricas instabilizou a economia, fragilizando o Estado, a moeda e deprimindo o investimento. A instabilização, nas condições em que ocorreu, inviabilizou as ações mais de fundo do Estado, dentre as quais aquelas que privilegiavam a

desconcentração das rendas regionais, empurrando a economia para as ações (decisões) de curto prazo (Almeida Filho, 1994).

Obviamente, não é possível reproduzir aqui as complexas questões envolvidas nessa investigação dos aspectos estruturais da economia brasileira. O importante é mostrar que se cruzam as razões conjunturais, relacionadas à instabilização da moeda e à fragilização das contas públicas, e as estruturais, relacionadas ao esgotamento do padrão de desenvolvimento.

Estas condições foram mantidas, no essencial, por toda a década de 80, começando a serem alteradas ao longo do Governo Collor, pela abertura comercial e, recentemente, pelo Plano FHC e a estabilização monetária. Mesmo assim, a instabilidade estrutural persiste com efeitos importantes sobre a macroeconomia (Almeida Filho, 1997).

Do brevemente exposto, conclui-se que os dados empíricos levantados pelos estudos da convergência de renda no Brasil não foram obtidos em períodos de estabilidade estrutural, sendo fenômenos de um movimento complexo que, de forma alguma, pode ser tomado como base para avaliações de tendência. Nessas condições, é muito provável uma disparidade significativa dos dados nos vários níveis de agregação possíveis, conforme mostramos nas seções 3 e 4.

O debate sobre a convergência das rendas regionais se estabelece, portanto, em bases empíricas muito limitadas. Este é um fato, de certa maneira, reconhecido pelos analistas. Conforme mencionamos, esse tema ficou relegado a um segundo plano por muito tempo, sendo recuperado pelos impactos da estabilização, já no período do Real. Neste caso, discute-se a importância e consistência dos dados recentes que aparentemente mostram um novo momento de convergência de rendas. Fizemos menção a dois aspectos:

a) a possibilidade do Real, isto é, da moeda estável, cumprir uma função permanente de transferência de renda;

b) do plano mais amplo (FHC) superar algumas das causas "naturais" e "artificiais" da concentração.

A transferência de renda definitiva é defendida pelo Grupo de Acompanhamento Conjuntural do IPEA/DIPES, sustentando que a inflação deveria ser acrescentada ao rol das "causas naturais" de

interrupção do processo de convergência, à semelhança da forma como ela influi na reconcentração pessoal da renda. Com a inflação, os recursos econômicos teriam se desviado das aplicações produtivas para a especulação financeira, garantida basicamente pela remuneração dos títulos públicos. O imposto inflacionário que era arrecadado em grande parte pelo governo aos mais pobres, desprotegidos diante da corrosão inflacionária de suas rendas, era também em grande parte apropriado pelas instituições financeiras, concentradas principalmente nos estados mais ricos.

Cabe observar que o imposto inflacionário representou em média 4% do PIB, até 1995. Cardoso (1989) mostra que este "imposto" não cresce na proporção do crescimento da inflação, sobretudo nos casos, como o brasileiro, em que a demanda por moeda cai em decorrência das formas alternativas de aplicação financeira, ou indexação. Isto significa uma certa estabilidade da relação, o que já apresentaria dificuldade em explicar as variações nas rendas regionais dos anos 80. Por outro lado, segundo Oliveira (1993), a participação dos 20% mais pobres na distribuição do rendimento de todos os trabalhadores da população ocupada era de 2,6% em 1990. Assim, o chamado imposto inflacionário é superior a essa participação, não sendo possível atribuir a ele o aumento da renda dos mais pobres.

Os fatores prováveis de interferência sobre as rendas dos mais pobres estão ligadas ao aumento dos salários reais e à interrupção direta da perda do poder de compra desses devido à estabilização. Nenhum desses fatores pode ser assumido como definitivo, tampouco podem ser tomados como fatores de impactos homogêneos para o país. A razão está ligada ao fato de que a estabilização não atua sobre os fatores que determinam a distribuição de renda.

A título de uma síntese em primeira aproximação dos argumentos desenvolvidos ao longo do texto, sugerimos que as indicações de possíveis movimentos tendenciais de comprovação ou refutação do processo de convergência de rendas regionais não sejam consistentes pelos seguintes aspectos:

- as formulações, no campo hegemônico, que tratam da análise de convergência não se adequam às condições da economia brasileira, sobretudo porque esta apresenta duas fases consecutivas – industrialização de transição e instabilização – que não configuram uma situação de

estabilidade estrutural necessária a uma checagem empírica consistente;

- as formulações de "economia regional" não chegaram a desenvolver instrumentos analíticos compatíveis com os fundamentos teóricos (exceto o campo hegemônico), de sorte que a apreensão dos determinantes do processo de movimentação das rendas regionais ainda não está feita;
- os estudos empíricos, pelos dois aspectos anteriores, não chegaram a evidenciar elementos novos que pudessem permitir, ou estimular, o avanço teórico. As dificuldades de financiamento de novas pesquisas é um limitante importante quanto a isto;
- não obstante às dificuldades, os levantamentos empíricos permitem apontar uma grande heterogeneidade regional no Brasil;
- os impactos do Plano FHC (especificamente da estabilização monetária) não têm como ser avaliados do ponto de vista da movimentação de rendas. A utilização dos dados dos estudos já realizados é portanto ideológica, sobretudo quando aponta, mesmo que timidamente, para a configuração de tendências;
- finalmente, reiteramos a pertinência de se buscar as mediações teóricas entre os fluxos financeiros e reais (amplamente considerados). Neste sentido, a análise dos investimentos e dos seus determinantes é essencial.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA FILHO, N. (Org.) *et al. O processo de industrialização da agricultura e a dinâmica recente da agroindústria no Triângulo Mineiro* – 1960/1980. Uberlândia: Departamento de Economia da UFU, 1988. 138p. (Relatório de pesquisa).

-----. *Os limites estruturais à política econômica brasileira nos anos 80/90.* Campinas: IE/UNICAMP, 1994. (Tese de doutorado).

-----. A recorrência dos paradoxos da política macroeconômica brasileira no Período do Real. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 2, 1997, São Paulo. *Anais...* São Paulo: PUC/SP, 1997. p. 112-121.

ARRIGHI, G. A desigualdade mundial na distribuição de renda e o futuro do socialismo. In: SADER, E. (Org.). *O mundo depois da queda.* São Paulo: Paz e Terra, 1995. p. 85-120.

AZZONI, C. Equilíbrio, progresso técnico e desigualdades regionais no processo de desenvolvimento econômico. *Análise Econômica,* ano 11, v. 3, p. 5-28, 1993.

BAUMOL, W. Productivity growth, convergence and welfare: what the long-run data show. *American Economic Review,* v. 76, n. 5, p. 1072-1085, 1986.

BORGES LEMOS, M. *Industrial specialization and regional competitiveness in Brazil.* Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1996. 24p. (Texto para discussão, 98).

CARDOSO, E. Hiperinflação na América Latina. *Revista de Economia Política*, v. 9, n. 3, p. 21-42, jul./set. 1989.

CHESNAIS, F. A. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. In: *Economia e Sociedade.* Campinas: UNICAMP, p. 01-30, 1995.

DINIZ, C. C. *Dinâmica regional da indústria no Brasil.* Belo Horizonte: UFMG, 1991. (Tese de Professor Titular).

FERREIRA, A. H. B. O debate sobre a convergência de renda *per capita. Nova Economia,* v. 5, n. 2, p. 139-153, 1995.

FREITAS, P. S. R., SAMPAIO, R. C. (Coords.). *Sinopse do diagnóstico sócio-econômico do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.* Uberlândia: Departamento de Economia da UFU, 1985. (Relatório de pesquisa).

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Produto Interno Bruto de Minas Gerais* – Municípios e Regiões 1985-1995. Belo Horizonte, dez. 1996. 69p.

GUIMARÃES, E. N. Economia regional: em busca da natureza da especificidade. *Economia Ensaios,* v. 8, n. 2, p. 35-50, jul. 1994.

KALECKI, M. *Teoria da dinâmica econômica.* São Paulo: Abril Cultural, 1983.

KRUGMAN, P. *Geography and trade.* MIT Press, 1991. 142p.

LAVINAS, L., GARCIA, E. H., AMARAL, M. R. *Desigualdades regionais:* indicadores sócio-econômicos nos anos 90. Brasília: IPEA, 1996. 44p.

MANKIW, N., ROMER, D., WEIL, D. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics,* v. 107, p. 407-437, 1992.

OLIVEIRA, J. S. (Org.). *O traço da desigualdade social no Brasil.* Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 45p.

PACHECO, C. A. *A questão regional brasileira pós 1980.* Campinas: IE/UNICAMP, 1996. (Tese de doutorado).

-----. *A dinâmica industrial e financeira na especialização das regiões.* Campinas: IE/UNICAMP, 1996b. (Relatório de pesquisa) (Mimeogr.).

ROMER, P. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy,* v. 94, n. 5, p. 1002-1037, 1986.

SILVEIRA, J. M., KAGEYAMA, A. O debate regional na atualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 2, 1997, São Paulo. *Anais...* São Paulo: PUC/SP, 1997. p. 267-278.

SOUZA, N. J. Desenvolvimento polarizado e desequilíbrios regionais no Brasil. *Análise Econômica,* ano 11, v. 3, p. 29-59, 1993.

ZINI JR., A. A., SACHS, J. *Regional income convergence in Brazil.* Apresentado na Conferência Internacional 50 Anos de FEA-USP, São Paulo, 23 e 24 de maio de 1996. (Mimeogr.).

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO DOS MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS NA REGIÃO EM TORNO DE JUIZ DE FORA: UMA APLICAÇÃO DE ANÁLISE FATORIAL

Fernando Salgueiro Perobelli[1]
Aryeverton Fortes de Oliveira[2]
Luiz Gustavo Guimarães Novy[2]
Marlos Vargas Ferreira[2]

1 INTRODUÇÃO

O pressuposto de que a participação do Estado é de fundamental importância na promoção do desenvolvimento econômico e na distribuição mais equânime dos seus resultados, aliado a um panorama de grande heterogeneidade, que se traduzia em desafios, tornaram necessária a adoção em Minas Gerais de um modelo de planejamento da ação governamental que contempla um real envolvimento e um efetivo comprometimento dos diversos órgãos do governo e dos representantes da sociedade organizada. Este modelo é traduzido pelo Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI (1995, p. 11), que concebe:

> *(...) a ação governamental deixou de ser a elaboração de grandes diagnósticos e de planos compreensivos, que propunham-se a incluir todas as funções públicas e, até mesmo, algumas mais afetas à iniciativa privada, para concentrar-se em temas e funções que, efetivamente, revelam-se como estratégicos para o desenvolvimento do Estado.*

---

1 Professor Assistente do Departamento de Economia e Finanças da FEA/UFJF e Pesquisador do NUPE/FEA.

2 Bolsista do Núcleo de Pesquisas da FEA/UFJF.

Dentro desta concepção, pode-se explicar o processo de desenvolvimento que a Região de Juiz de Fora poderá enfrentar, nos próximos anos, com a implantação do projeto da montadora Mercedes-Benz baseado num modelo de desenvolvimento regional que potencializa as características internas da região.

A existência de economias de aglomeração (urbanização; localização) na cidade, assim como de economias de regionalização existentes no Estado de Minas Gerais, foram importantes para a tomada de decisão da empresa. As vantagens internas à região são realçadas no protocolo de implantação da indústria e, dentre elas, desponta a questão do controle da poluição do ar (economia de aglomeração).[3]

O projeto industrial da empresa ainda prevê que entre 8 e 10 firmas fornecedoras, tais como as de chicotes elétricos e pneus, irão se localizar muito próximas à montadora. Isto pode ser explicado por economias internas ao setor ou ao conglomerado, que figuram dentre as características atuais das montadoras de veículos. Neste contexto, temos um baixo grau de verticalização combinado com a adoção de técnicas *just-in-time*, que induzem a instalação no médio prazo de um parque de autopeças na região em torno de Juiz de Fora (Mattos, Oliveira, Bastos, 1996). De fato, espera-se que cerca de 30 a 40 novas empresas fornecedoras irão se instalar, no médio prazo, em um raio de cerca de 200km da montadora.[4]

Portanto, é razoável supor que a partir deste investimento inicial (Mercedes e as 10 firmas fornecedoras de primeira linha), haverá um processo de espraiamento do desenvolvimento para a região polarizada por Juiz de Fora.[5]

---

3 O motivo para tal destaque é que este é um fator essencial para garantir a qualidade do processo de pintura dos automóveis que serão produzidos pela Mercedes-Benz.

4 Dados fornecidos pelo Sr. Ricardo Tomasco, ex-Secretário de Desenvolvimento Econômico da Prefeitura de Juiz de Fora.

5 É importante frisar que o processo de espraiamento do desenvolvimento pode se dar ao longo dos eixos de transporte que ligam Juiz de Fora às cidades que concentram empresas do setor automotivo, como Betim, Resende e Estado de São Paulo.

Dado este cenário, é importante verificar os potenciais de desenvolvimento industrial, comercial, urbano, social e agrícola das cidades polarizadas por Juiz de Fora, com o intuito de analisar e/ou identificar a capacidade destas absorverem os investimentos induzidos pela Mercedes-Benz. O artigo apresenta resultados de um estudo onde se buscou identificar tais potenciais com base no método de análise fatorial, constituindo-se em um instrumento de suporte ao planejamento regional e urbano, assim como de apoio à decisão empresarial.

O trabalho, após esta abordagem introdutória, será dividido da seguinte forma: na segunda parte, faz-se uma análise do comportamento da economia mineira, com o intuito de demonstrar o dinamismo e as heterogeneidades do Estado, o que torna a aplicação do método mais importante; na terceira, será apresentada a metodologia a ser empregada; e, na quarta, serão discutidos os resultados do modelo.

2 A ECONOMIA MINEIRA E SEU MODELO DE PLANEJAMENTO

Minas Gerais é uma das economias mais dinâmicas do país. O PIB global do Estado, no período de 1985 a 1995, apresentou um crescimento da ordem de 2,45% ao ano e 1,02% ao ano em termos *per capita*. No mesmo período, tal dinamismo pode ser confirmado pelo comportamento do produto em três setores: o agropecuário, que em média apresentou um crescimento de 0,62% ao ano; o setor de serviços, com um incremento anual de 2,51% em média; e o setor industrial, com uma taxa de crescimento de 2,97% ao ano, superando a média nacional (–0,5%) em larga escala (FJP, 1996).

A importância e as vantagens aglomerativas do Estado podem ser explicitadas por suas potencialidades, dentre as quais destacam-se: a base minero-metalúrgica, a base universitária, o desenvolvimento de sua malha de transporte, a ampliação do potencial exportador do Estado, o perfil da mão-de-obra mineira e questões referentes à segurança pública, dentre outras (PMDI, 1995).

Entretanto, deve-se ressaltar a grande heterogeneidade de estágios de desenvolvimento que o Estado acumula. Silva (1997),

utilizando o Coeficiente de Gini[6] e o coeficiente de correlação de ordem ou postos de Spearmam[7], conclui que a produção na economia mineira está espacialmente concentrada (Gini de 0,820 para 1995), ou seja, que a formação de renda no Estado é dependente de um pequeno número de municípios. De acordo com o segundo coeficiente (0,937), pode-se perceber que não houve mudanças na ordem dos municípios que mais contribuíram para a formação do produto do Estado no período de 1985 a 1995.

As desigualdades constituem desafios para o Estado, sendo necessária a promoção de um desenvolvimento que atue em duas vertentes complementares. De um lado, uma sustentação e/ou dinamização das regiões com bom desempenho econômico e social; de outro, uma regeneração e/ou indução do processo de desenvolvimento das regiões com carências econômicas e sociais[8]. Com este objetivo, o governo mineiro implantou o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado, que em sua concepção e implementação está centrado em três linhas básicas de atuação, quais sejam:

a) implantação de programas estruturantes[9]*;*

---

6 Coeficiente de Gini: Medida utilizada para verificar concentração de renda. Varia de 0 a 1. Se o coeficiente for zero, a distribuição de renda é perfeita entre os agentes e se o coeficiente for 1, existe perfeita concentração de renda, ou seja, um só agente seria o responsável pela geração de renda na economia. Deve-se ressaltar que ambas as situações extremas, 0 e 1, são impossíveis na prática.

7 Coeficiente de Correlação de Ordem: Utilizado para verificar a ordem de importância dos agentes (estado, municípios *etc.*) na geração da renda/produto entre dois períodos analisados. Varia entre –1 e 1, sendo que se o coeficiente estiver no limite inferior há uma total reversão da ordem e se estiver no limite superior a ordem permanece (Haddad, 1989).

8 O desenvolvimento econômico não ocorre de forma regional e setorialmente equilibrada. Nesta perspectiva, deve-se analisar o processo de planejamento como um instrumento que possibilita a atenuação e/ou redução dos efeitos dessas desigualdades, bem como a maximização das vantagens relativas de importantes regiões do Estado frente às suas potencialidades. Simultaneamente, promove o aumento da renda, a melhoria dos indicadores sociais e, por conseqüência, a diminuição dos desequilíbrios regionais.

9 São entendidos como um conjunto de atividades ou ações capazes de exercer efeitos propulsivos e dinamizadores da economia, das relações sociais e de modernização da base produtiva e das relações político-sociais do Estado, induzindo modificações na estrutura atual. Os programas estruturantes definidos no PMDI são: a) reforma e modernização do Estado; b) implantação de eixos estratégicos de transporte; c) ciência e tecnologia; d) educação básica de qualidade para todos; e) saúde pública; f) aproveitamento dos recursos hídricos para irrigação nas bacias do São Francisco, do Jequitinhonha e do Pardo.

b) *coordenação de programas prioritários e de políticas, ações ou programas setoriais selecionados de acordo com as prioridades dos diversos sistemas operacionais, incluindo os programas em andamento;*

c) *o acompanhamento das ações permanentes das várias áreas do governo, sob o enfoque da avaliação de seus resultados (PMDI, 1995, p. 11).*

É importante verificar que o PMDI também privilegia a adoção do paradigma "de baixo para cima", que tem como principal objetivo a potencialização da capacidade endógena, isto é, da capacidade empresarial a nível local. Isto pode ser realizado através da assistência técnica e de incentivos fiscais, com o intuito de organizar os pequenos e médios estabelecimentos de forma compatível com suas características culturais e sociais.

Entretanto, esta política não deve se contrapor, mas sim associar-se aos grandes projetos de investimento que possam vir a se instalar numa determinada região (caso Mercedes-Benz) e contribuir para a redefinição das potencialidades locais de desenvolvimento. Os mesmos podem induzir melhorias na infra-estrutura econômica e social, bem como facilitar o acesso aos mercados externos à região e ampliar os fatores locacionais, tais como: economia de urbanização, mão-de-obra qualificada, acessibilidade, dentre outros (Haddad, 1994).

> *Neste contexto, as ações políticas de desenvolvimento regional no entorno das áreas em que se localizam os grandes projetos de investimento devem se orientar no sentido da consolidação e da diversificação da base produtiva regional; através do aproveitamento das oportunidades de investimento geradas pelos seus efeitos de dispersão para frente e para trás, definidos a partir das respectivas cadeias produtivas (...). Com isso as políticas públicas irão se nortear da seguinte forma: (...) identificação de projetos de investimento com rentabilidade adequada; promoção desses projetos entre investidores nacionais e multinacionais; eventual participação dos governos estaduais e municipais na implementação e na operação dos projetos, através da complementação dos investimentos em infra-estrutura, para viabilizar os mesmos etc. (Haddad, 1994, p. 268).*

As diretrizes de política pública do PMDI foram adotadas com o objetivo de mudar o estado vigente, com programas nas áreas de: habitação, saneamento, segurança pública e justiça (de caráter prioritário); desenvolvimento regional e urbano; infra-estrutura; indústria e comércio; agropecuária; turismo; ciência e tecnologia; cultura, assistência social e apoio ao trabalhador (PMDI, 1995).

Dentro do conceito de economias de aglomeração (ver mais em Azzoni, 1986), principalmente de urbanização e regionalização, pode-se pensar as potencialidades, as vantagens relativas e o dinamismo da economia mineira como forças que irão potencializar a atração de investimentos. Assim, ao estudar as subdivisões do Estado, que podem ou não coincidir com as regiões de planejamento, pode-se entendê-las como regiões que possuem potencial atrativo com menor intensidade ou diferenciado, e com isso, classificá-las como economias de urbanização.

Nestes termos, as políticas públicas são consideradas como fortalecedoras das economias de urbanização e regionalização. No PMDI, definem-se como políticas essenciais as que se voltam para:

a) o desenvolvimento da infra-estrutura como base para o crescimento sustentado da economia relacionada com a melhoria da qualidade de vida da população. Os setores escolhidos foram: energia – na Região de Juiz de Fora a implantação da usina termelétrica; gás – com projetos na Região de Juiz de Fora e na Região Metropolitana de Belo Horizonte; telecomunicações; recursos hídricos; e transportes.

b) diretrizes espaciais para a orientação do desenvolvimento industrial centrado no processo de interiorização, envolvendo os seguintes pontos:

   1) consolidação dos pólos industriais emergentes;

   2) aproveitamento das vantagens locacionais específicas, potencializando a atratividade das regiões – ex: Zona da Mata, Sul de Minas, dentre outros;

   3) incentivos direcionados para o desenvolvimento de pesquisa tecnológica e para a instalação de setores intensivos em tecnologia;

4) o aproveitamento das vantagens locacionais garantidas pelos eixos de transporte – ex: BR 040, Rodovia Fernão Dias – BR 381.

Destarte, é importante verificar as vantagens e/ou o potencial de desenvolvimento das cidades mineiras com o intuito de responder sobre a capacidade das mesmas absorverem novos investimentos e/ou potencializarem seu desenvolvimento endógeno, ou seja, transformar os impulsos de crescimento em estados de desenvolvimento.

Adotou-se como critério para a escolha da região, aqui analisada, as cidades localizadas num raio de 200km a partir da planta instalada no Município de Juiz de Fora, pois com base no protocolo de implantação da Mercedes-Benz[10], dentre alguns fatores acordados, se fez presente que as firmas satélites irão se localizar neste perímetro.

Apesar de não coincidir com nenhuma região de planejamento do governo, o procedimento acima não fere a definição de Região de Boudeville (1958) *apud* in Haddad (1989). Segundo o autor, para se definir uma região deve-se atender a três requisitos básicos, quais sejam: um princípio finalístico (o conceito de região a ser adotado deve ter como pré-requisito um objetivo anteriormente traçado, no nosso caso o que está determinado no protocolo de implantação da firma); a descrição material do objeto (é recomendável para caracterizar os aspectos sociais e econômicos de cada região; e possibilitar a sua comparação com as demais regiões – a utilização dos potenciais de desenvolvimento seria importante ferramenta para construção das características da região) e relações do objeto com as demais (para ressaltar as interrelações e interdependências sociais, econômicas, políticas, institucionais *etc.*, entre as regiões, e, se preciso dentro da própria região).

---

10 Constituem, também obrigações da Mercedes-Benz: *(...) envidar os melhores esforços para, na medida do possível, se utilizar dos fornecedores e prestadores de serviço, inclusive empresas de projeto de engenharia e de construção civil, sediados em Minas Gerais, fornecedores e prestadores de serviços estes que serão escolhidos pela Mercedes-Benz após avaliação dos seguintes fatores, dentre outros: qualidade e tecnologia dos produtos ou serviços; situação econômico-financeira do fornecedor; preço do produto ou serviço, sendo certo que a qualidade e tecnologia terão, sempre, peso maior sobre os demais fatores; (...) mobilizar fornecedores da empresa com vistas a que estes venham a se instalar no ESTADO, preferencialmente no Município de Juiz de Fora ou em Municípios próximos* (Mercedes-Benz, 1996, p. 3-37).

3 METODOLOGIA

Ao se dispor de observações de diversas características, obtidas em uma mesma unidade amostral, a interpretação e análise dos dados pode tornar-se tarefa complexa, sendo desejável, pois, uma simplificação dos mesmos. Deve-se, porém, conservar o máximo de informações fornecidas pelas variáveis originais. Visando contornar tal questão e objetivando reduzir a dimensão do vetor de dados, utiliza-se técnicas de sumarização de informações (variáveis), dentre as quais se coloca a análise fatorial.

O método de análise fatorial é uma técnica estatística multivariada usada para identificar um número reduzido de padrões de características chamados fatores relativos a um conjunto de variáveis correlacionadas entre si. Segundo Gontijo (1988) e Schilderinck (1978) este método tem por objetivo reunir os dados empíricos não ordenados das variáveis através de combinação linear, a fim de que:

a) um número menor de variáveis, ou fatores, seja obtido a partir das variáveis escolhidas (matriz dos dados originais) sem perda de informações, que serão reproduzidas de maneira resumida no modelo final;

b) a obtenção dos fatores permita a reprodução de padrões de relações separadas entre grupos de variáveis;

c) cada padrão de relações tenha condições de ser interpretado de maneira lógica.

Para uma dada variável "X_i" padronizada, o modelo é, de forma geral, escrito como (Norusis, 1994):

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + \ldots + A_{ik}F_k + U_i + E_i \qquad (1)$$

onde: A_{ik} = cargas fatoriais, usadas para combinar linearmente os fatores comuns;
F_k = fatores comuns, $(1 \leq k \leq N)$;
U_i = fator único, $i = 1, 2, \ldots, N$;
E_i = fator de erro;
N = quantidade de variáveis.

As cargas fatoriais "A_{ik}" indicam a intensidade das relações entre as variáveis normalizadas "X_i" e os fatores "F_k". Quanto maior uma carga fatorial, mais associada com o fator se encontra a variável. Note-se, ainda, pela equação (1), que cada variável é expressa como a soma de k + 1 relações, pois cada fator explica uma parte de sua variância.

Neste sentido, a análise fatorial tem como objetivo, determinar e expressar estas relações, dividindo-as em três componentes (Gontijo, Aguirre, 1988):

1) a variância comum "h_i^2", ou comunalidade, representa quanto da variância total de "X_i" associada com a variância de outras variáveis é reproduzida pelos "F_k" fatores comuns. É calculada a partir do somatório ao quadrado das cargas fatoriais;

2) a variância única "e_i^2", que inclui a parte da variância total que não mostra nenhuma associação com a variância de outras variáveis;

3) um termo de erro E_i de observação, medição e ou especificação do modelo.

Portanto, dado que a variância de variáveis normalizadas é igual a um, pode-se expressá-la como:

$$1 = \sigma_i^2 = h_i^2 + e_i^2 + u_i^2 \qquad (2)$$

sendo que: $i = 1, 2, 3, ..., n;$

$h_i^2 = A_{i1}^2 + A_{i2}^2 + ... + A_{ik}^2$.

A medida denominada *eingevalue* ou raiz característica tem o poder de expressar o quanto cada fator, separadamente, explica da variância total do modelo. A sua base de cálculo fundamenta-se na adição das cargas fatoriais ao quadrado de cada variável, relacionadas ao fator específico.

O modelo matemático de análise fatorial é, em alto grau, similar ao modelo de regressão múltipla. A principal diferença está no fato de que as variáveis independentes da equação de regressão múltipla têm suas observações conhecidas no momento da estimação,

enquanto que no modelo de análise fatorial isto não se verifica para os fatores. Na análise fatorial, os "F_k" fatores utilizados na caracterização de um conjunto de variáveis são determinados na solução do sistema. Os fatores são inferidos das variáveis observadas e podem ser estimados como combinações lineares das mesmas.[11]

Os passos a serem seguidos para a efetivação do método de análise fatorial são, a saber:

i) montagem da matriz de correlação para todas as variáveis. A adequação do modelo é, portanto, avaliada;

ii) extração dos fatores iniciais. Define-se as cargas fatoriais de cada variável, a raiz característica associada aos respectivos fatores e as proporções da variância total do conjunto de variáveis;

iii) rotação ou transformação dos fatores. Realizada com o objetivo de definir de maneira mais apropriada as relações entre as variáveis e os fatores;

iv) cálculo dos escores fatoriais para cada observação, que podem ser utilizados em uma larga variedade de análises.

De acordo com Queiroz (1984), a análise de fatores consiste na substituição de "N" variáveis aleatórias por um número menor de variáveis hipotéticas denominadas fatores, considerando para isso as relações internas apresentadas pelo conjunto de variáveis. Esses fatores podem ser correlacionados (oblíquos) ou não correlacionados (ortogonais) e devem explicar parte significativa da variância apresentada pelo conjunto das variáveis originais.

As variáveis dos grupos escolhidos devem estar bem correlacionadas entre si para que se extraiam fatores comuns significativos.

O índice *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* permite verificar a consistência dos dados originais, comparando as magnitudes dos coeficientes de correlação, "r_{ij}", observados com relação aos coeficientes de correlação parcial, "a_{ij}" (Norusis, 1994). O índice é computado por:

---

11 Ver a Equação (5) dos escores fatoriais.

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2}{\sum_{i \neq j} \sum r_{ij}^2 + \sum_{i \neq j} \sum a_{ij}^2} \quad (3)$$

É desejável que o valor do índice seja o mais próximo de 1, ou seja, que o somatório dos coeficientes de correlação parcial entre as variáveis seja pequeno quando comparado ao somatório dos coeficientes de correlação observados.

Uma medida de adequacidade amostral, análoga ao índice KMO, pode ser calculada para cada variável através da fórmula:

$$MSA_i = \frac{\sum_{j \neq i} r_{ij}^2}{\sum_{j \neq i} r_{ij}^2 + \sum_{j \neq i} a_{ij}^2} \quad (4)$$

Variáveis com pequenos valores nesta medida podem ser eliminadas na análise.

O índice *Bartlett's Test of Sphericity (BTS)*, por sua vez, é usado para testar a hipótese de a matriz de correlação ser uma matriz identidade. Se a matriz de correlação não for uma identidade, o valor da estatística será alto e o nível de significância associado baixo, de forma que o uso do modelo de análise fatorial será apropriado.

Utilizou-se neste trabalho o método de componentes principais para a extração dos fatores (ver mais em Hoffmann, 1993). Tal método pretende explicar grande parte da variação total dos dados com a determinação de um pequeno número de fatores comuns. Cada componente principal (fator) é uma combinação linear das variáveis que, dentre todas as combinações possíveis, explica a maior parte da variância dos dados. A determinação dos componentes é feita em várias etapas. Em cada uma se extrai um fator que é não correlacionado com os outros (são ortogonais) e que explica a maior parte da variância residual.

Com a extração, determinam-se ainda as cargas fatoriais A_{ik} e a comunalidade. Na análise fatorial, teoricamente poderíamos determinar um número de fatores igual ao número de variáveis, ao ponto de explicar completamente a variação dos dados e obter uma comunalidade igual a um para todas as variáveis. Ao se limitar o número de fatores, as comunalidades irão variar de 0 a 1, onde 0 indica que os fatores comuns não definem nada da variância e 1 indica que toda a variância é explicada pelos mesmos.

Para se decidir quantos fatores são desejáveis para representar os dados, é preciso examinar a parcela da variância total das variáveis explicada por cada fator, ou seja, a raiz característica ou *eigenvalue*. No modelo apresentado neste trabalho, apenas os fatores que têm esses valores superiores à unidade são considerados.

Visando facilitar a interpretação dos resultados da matriz original de cargas fatoriais, utiliza-se a rotação dos eixos das coordenadas que determina os valores das cargas fatoriais definitivas.

Segundo Johnson, Wichern (1992), as cargas originais podem não ser facilmente interpretáveis, sendo usual sua transformação ortogonal (rotação), para a qual existem vários métodos, analíticos e gráficos. A matriz original apresentou alguns valores intermediários que confundiam a interpretação dos resultados, permitindo que fatores e variáveis estivessem relacionados de maneira enganosa por isso os eixos foram rotacionados. O método mais utilizado para a obtenção de uma estrutura simples dos fatores comuns é o *varimax*, o qual procura minimizar o número de variáveis que têm elevados pesos em um fator.

Depois de rotacionados os fatores, faz-se necessário calcular a matriz dos coeficientes fatoriais. Obtém-se tal matriz através do produto dos valores da matriz transposta de cargas fatoriais com a inversa da matriz de correlação. Conforme Kleinbaum, Kuppez (1978):

$$F_k = w_{k1}X_1 + w_{k2}X_2 + \ldots + w_{ki}X_i \qquad (5)$$

onde: w_{ki} = coeficientes fatoriais.

Este resultado permite a estimação dos escores fatoriais pela multiplicação da matriz de coeficientes fatoriais com a matriz de

dados normalizados originais. Foi empregado o método de regressão para extrair os valores dos escores, o qual apresenta uma variância igual ao quadrado da correlação múltipla entre os escores fatoriais estimados e os verdadeiros valores dos fatores. Quando usado em conjunto com o método de componentes principais, os escores fatoriais apresentam os mesmos valores que os demais métodos disponíveis no *software* (Bartlett e Anderson-Rubin). No trabalho, a substituição das 40 variáveis originais por quatro fatores permitiu calcular os valores estimados dos escores fatoriais para cada unidade de observação, os quais serviram para hierarquizar os municípios de acordo com seu potencial de desenvolvimento.

Nesse sentido, entretanto, como os valores dos escores fatoriais encontram-se duplamente determinados, pela matriz dos coeficientes e pela matriz dos dados originais normalizados, podem surgir incongruências na ordenação das observações, super ou subestimando os resultados. Isto ocorre devido a diferenças significativas nos desvios das variáveis padronizadas observadas e por determinados fatores explicarem parte da variância de variáveis que não se encontram especificamente correlacionadas com estes. Como afirma Rangel, Kume (1983, p. 12),

> *"diferenças significativas das variáveis (não relevantes na caracterização de um dado fator) observadas em relação à média podem levar a distorções significativas mesmo que os coeficientes fatoriais sejam baixos".*

Com intuito de corrigir essas possíveis deformações dos resultados, tentou-se, neste trabalho, reduzir as diferenças absolutas entre as observações através da utilização de algumas variáveis relativas à unidades básicas como, população, domicílios *etc.* Ainda nesse sentido, obteve-se resultados interessantes ao atribuir valores nulos para os coeficientes das variáveis que tinham pouca importância na definição do fator, não fazendo, portanto, parte do agrupamento relevante em sua formação.

4 DESCRIÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Descrição dos dados

Para detectar os potenciais de desenvolvimento das cidades foram utilizados dados de 40 variáveis, observadas ao nível de cada uma das 144 cidades que compõem a região. As variáveis foram agrupadas em conjuntos menores, como por exemplo, o de variáveis relacionadas com o setor agrícola (X01, X02, ..., X11); variáveis para o setor industrial/comercial (X12, X13, ..., X25); desenvolvimento urbano e social (X26, X27, ..., X37); e variáveis de educação (X38, X39, X40), com o intuito de melhor caracterizar os fatores.[12] Ver Anexo 2.

Complementou-se as variáveis censitárias (indústria, agricultura e comércio) com algumas do tipo energia, comunicação, arrecadação de impostos, número de escolas e número de médicos, dentre outras. Pretendia-se com isto promover uma ampliação da caracterização dos grupos de variáveis, bem como captar características mais atuais das cidades e, por conseqüência, amenizar o uso das variáveis censitárias.

Devido a grande heterogeneidade entre as cidades que participavam da amostra, foi necessária a utilização e a construção de índices das variáveis. Algumas foram construídas utilizando a forma *per capita*, a fim de diminuir os efeitos do tamanho das cidades, que prejudicariam as respostas obtidas pela metodologia.

4.2 Análise dos resultados[13]

A análise fatorial aplicada ao modelo possibilitou a extração de quatro fatores com raízes características superiores à unidade. Os fatores, em seu todo, são capazes de explicar 80,6% da variância total do modelo. Ver Tabela 1.

12 Segundo Gontijo, Aguirre (1988, p. 25), "*Em princípio, o número de variáveis selecionadas 'a priori' com cada um dos componentes condicionantes da estrutura deve ser o mesmo* ***(ou bem próximo)****, pois o resultado da análise fatorial, ou melhor, o poder de explicação de cada fator é* ***(em parte)*** *função do número de variáveis que se encontram correlacionadas de forma significativa, com eles*" (grifo nosso).

13 Utilizou-se do *software 'Statistical Package for Social Science (SPSS 6.0)'* e *'Microsoft Excel 7.0'*, no cálculo dos resultados.

Tabela 1

VALORES DOS *EINGENVALUE*, COMUNALIDADE, E PERCENTAGEM DA VARIÂNCIA TOTAL EXPLICADA PELOS QUATRO PRIMEIROS FATORES

Fator	*Eigenvalue*	Pct de Var	Acum Pct
1	19,8488	49,6	49,6
2	5,86905	14,7	64,3
3	4,62666	11,6	75,9
4	1,91328	4,8	80,6

Variável	Comunalidade	Variável	Comunalidade	Variável	Comunalidade
X001	0,88791	X027	0,46018	X037	0,57396
X002	0,50202	X017	0,91816	X010	0,75754
X003	0,51014	X018	0,65271	X038	0,77500
X004	0,78824	X019	0,98175	X039	0,79883
X005	0,81363	X008	0,80607	X040	0,75842
X006	0,66806	X020	0,96720	X023	0,97942
X012	0,97989	X009	0,85419	X024	0,98041
X013	0,98110	X028	0,63972	X025	0,97511
X014	0,97527	X029	0,83631	X011	0,67317
X015	0,95649	X030	0,74181	X033	0,87417
X016	0,98618	X031	0,53286	X034	0,79044
X007	0,83180	X022	0,98101	X035	0,78193
X026	0,85500	X032	0,75587	X036	0,68904
X021	0,98678				

Com o intuito de verificar a consistência dos dados originais, o Teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* situou-se no intervalo muito bom, apresentando índice de 0,88337[14], que diz ser possível e indicada a utilização da análise fatorial. No que se refere ao segundo teste (*Bartlett's Test of Sphericity*), verifica-se que é improvável que a matriz de correlação seja uma identidade. Isto é representado por um número alto no BTS (12243,11) e um nível de significância desprezível.

14 Para o índice: o intervalo 1 – 0,90 é ótimo; 0,89 – 0,80, muito bom; 0,79 – 0,70, bom; 0,65 – 0,60, regular; 0,59 – 0,50, ruim e menor que 0,49, não aceitável.

A Tabela 1 apresenta os *eigenvalues*, a variância total e as comunalidades de cada variável. Pode-se perceber que para todas as variáveis, excetuando a X027, o valor da comunalidade situa-se acima de 0,50, ou seja, significa que mais da metade da variância da variável é reproduzida pelos fatores comuns e que para 21 variáveis o valor da comunalidade está acima de 0,80.

A Tabela 2, apresenta as cargas fatoriais. Os coeficientes das colunas da matriz representam o relacionamento entre cada uma das variáveis com os respectivos fatores. Os valores em negrito representam as cargas fatoriais de maior valor para uma dada variável.

No que se refere aos fatores pode-se concluir que:

- **Fator 1** – representa 49,6% da variância total das variáveis, pode ser identificado como inerente ao desenvolvimento industrial e comercial. Todas as variáveis (conforme apresentado na Tabela 2) que estão correlacionadas com este fator situam-se em um patamar acima de 0,90, excetuando-se a variável X024 e X018 (número de estabelecimentos comerciais-1985 e consumo de energia elétrica industrial kwh–1996), obtendo, respectivamente, 0,89725 e 0,76233 de correlação com o fator.

- **Fator 2** – representa 14,7% da variância total, sendo identificado como fator de desenvolvimento urbano e social. Existem 10 variáveis que se relacionam positivamente com este fator e estão acima de 0,6 e 2 variáveis que se correlacionam de forma negativa com o fator X036 – percentual de domicílios sem instalações sanitárias (–0,82374) e X037 – taxa de analfabetismo (–0,71002). Os sinais de ambas as variáveis são coerentes, dado que quanto menor o número de residências sem instalações sanitárias e quanto menor a taxa de analfabetismo melhores serão as condições urbanas e sociais.

Tabela 2

CARGAS FATORIAIS

Variáveis	Fatores			
	1	2	3	4
X014	**0,96840**	0,16016	0,10499	–0,02836
X013	**0,96663**	0,18996	0,09579	–0,03839
X019	**0,95485**	0,17334	0,19965	–0,01009
X012	**0,95193**	0,21196	0,16336	–0,04585
X022	**0,94891**	0,21441	0,18471	–0,02216
X025	**0,93579**	0,18859	0,25262	–0,00481
X021	**0,92552**	0,24489	0,26356	–0,02766
X017	**0,92523**	0,21711	0,12173	–0,01236
X016	**0,92198**	0,25324	0,26637	–0,03221
X024	**0,92099**	0,22062	0,28883	–0,00979
X015	**0,90230**	0,24534	0,28109	–0,05604
X020	**0,90026**	0,26777	0,28730	–0,04985
X023	**0,89725**	0,25660	0,32811	–0,02943
X018	**0,76233**	0,24367	0,11027	0,00561
X033	0,15438	**0,92010**	–0,03343	–0,05136
X026	0,15725	**0,90592**	–0,00269	–0,09786
X029	0,25629	**0,87415**	0,08032	0,00566
X035	0,14879	**0,86873**	0,03488	–0,06231
X034	0,16153	**0,85381**	0,05755	–0,17899
X036	–0,06148	**–0,82374**	0,06460	–0,05038
X032	0,20766	**0,78547**	0,29931	–0,07873
X030	0,34349	**0,77872**	0,11861	–0,05787
X028	0,19817	**0,74186**	0,19276	–0,11377
X037	–0,22698	**–0,71002**	–0,01058	0,13492
X031	0,29685	**0,61733**	0,24188	0,07168
X027	0,29680	**0,60041**	0,09350	–0,05352
X007	0,11345	–0,13012	**0,87703**	–0,18114
X001	0,28954	0,19563	**0,86939**	–0,09987
X005	0,17758	–0,17886	**0,83874**	–0,21588
X009	0,28360	0,27848	**0,82431**	–0,12933
X010	0,23889	0,22120	**0,80329**	0,07913
X004	0,39685	0,22683	**0,75699**	–0,07911
X008	0,40572	0,35444	**0,71174**	–0,09622
X005	0,10880	–0,02392	**0,69982**	–0,08940
X002	0,00983	–0,02213	**0,69551**	–0,13304
X026	0,38363	0,13779	**0,68254**	0,18985
X011	0,41853	0,45026	**0,54151**	0,04509
X039	0,01528	0,03733	–0,15686	**0,87897**
X040	0,00602	–0,23131	–0,24116	**0,80419**
X038	–0,15306	–0,39573	–0,13652	**0,75917**

- **Fator 3** – representa 11,6% da variância total. É constituído por 11 variáveis, sendo todas correlacionadas positivamente com o fator. Representa o potencial de desenvolvimento agrícola dos municípios. É importante ressaltar que todas as correlações das variáveis com os fatores, excetuando a X011, são maiores que 0,6[15].

- **Fator 4** – representa 4,8% da variância total das variáveis, podendo ser identificado como inerente ao desenvolvimento do setor educação.

Os escores fatoriais serão utilizados para construir uma ordenação dos Municípios da Região de Juiz de Fora, de acordo com os seus potenciais de desenvolvimento. É importante lembrar que a posição ocupada pelo município na tipologia construída, refere-se à sua posição relativa dentro da região analisada. É lógico que para verificar o potencial de determinado município no contexto da economia do Estado dever-se-ia trabalhar com todos os municípios mineiros.

Numa primeira tentativa de estimação dos escores fatoriais e conseqüente ordenação dos municípios, o modelo apresentou incongruências devido à grande heterogeneidade dos municípios que compõem a região, os quais apresentaram variáveis com observações com grande dispersão em relação à média. Não obstante, todos os fatores mostraram alguma correlação com variáveis que não se encontraram especificamente agrupadas por estes. Nesse sentido, foi adotado aqui procedimento similar ao de Rangel, Kume (1983), que objetivava corrigir estas incongruências, atribuindo o valor zero aos coeficientes fatoriais das variáveis não relevantes na composição dos escores dos fatores.

Para criar a classificação dos potenciais de desenvolvimento dos municípios os escores fatoriais foram normalizados, tomando o maior valor igual a 100 e o menor igual a 0, sendo os valores intermediários obtidos por interpolação.[16]

---

15 Deve-se ressaltar, como na Tabela 2, que as cargas fatoriais da variável Gastos do SUS – X11 estão equilibradas entre os fatores F1, F2 e F3, ou seja, não estando bem definida, mas correlacionando-se com maior intensidade ao fator. Portanto deve-se excetuá-la enquanto formadora do fator.

16 Este método foi utilizado por Haddad (1994).

O trabalho apresenta cinco categorias de potenciais, que foram auferidas da seguinte maneira: a primeira é composta por municípios que superam a média em dois desvios padrões; a segunda supera a média entre um e dois desvios padrões; a terceira está no intervalo entre a média e o limite inferior da segunda; a quarta constitui-se de 50% dos municípios abaixo da média e a quinta do restante. As categorias são:

- MA – Potencial de Desenvolvimento Muito Alto;
- A – Potencial de Desenvolvimento Alto;
- ME – Potencial de Desenvolvimento Médio;
- B – Potencial de Desenvolvimento Baixo;
- MB – Potencial de Desenvolvimento Muito Baixo.

Os diversos potenciais se encontram nos mapas do Anexo 1. Como se pode verificar, os resultados obtidos pela análise fatorial são coerentes com a realidade da região estudada.

Observa-se que, no Fator 1 (desenvolvimento industrial e comercial), há uma discrepância muito grande entre a primeira e as demais cidades. Isso é perfeitamente compreensível dado o tamanho da economia de Juiz de Fora, sendo a mesma considerada como cidade pólo da região, o que indicaria uma diferenciação de tal magnitude. Portanto, Juiz de Fora apresenta um potencial de desenvolvimento industrial/comercial muito alto, ficando sete cidades com alto potencial (Barbacena, Ubá, Muriaé, Cataguases, São João Del Rei, Conselheiro Lafaiete e Ouro Branco), resultados também coerentes com a realidade da região. Cabe salientar que, dentre estas cidades, quatro se localizam no eixo ou próximas ao eixo BR 040, duas (Cataguases e Muriaé) próximas e/ou no eixo BR 116, o que dinamiza sua capacidade de absorção de investimentos. É também de relevância afirmar que seis das sete cidades são consideradas pólos de desenvolvimento no contexto da microrregião a que pertencem.

No que se refere ao Fator 2 (potencial de desenvolvimento urbano e social) a dispersão entre as cidades é menor. Pode-se verificar que há uma relação entre o Fator 1 e o Fator 2, ou seja, as cidades que têm um maior potencial de desenvolvimento industrial/comercial, em sua grande maioria, estarão localizadas com alto potencial urbano/social, dado que as atividades de comércio e indústria estão muito associadas às estruturas urbanas.

Dentre as cidades com potencial muito alto, temos: Juiz de Fora, Caxambu, Conselheiro Lafaiete e Além Paraíba. Já o alto potencial é representado por 21 cidades.

Pelo Mapa 2 pode-se notar que há uma deficiência, no que se refere ao desenvolvimento urbano/social, concentrada na região à direita e abaixo de Conselheiro Lafaiete, em cidades, na sua maioria, de pequeno porte, tais que: Lamim, Senhora de Oliveira, Alto do Rio Doce, Desterro do Melo, Ervália, dentre outros.

A dispersão também é menor para o Fator 3 (agrícola). Podemos afirmar com isso que a região é mais homogênea no que se refere à capacidade de desenvolvimento deste setor. Ao fazer uma comparação entre o Fator 1 e o Fator 3, as cidades não apresentarão uma perfeita correspondência. No Fator 3 existem seis cidades com potencial de desenvolvimento muito alto (Muriaé, Barbacena, Juiz de Fora, Leopoldina, Ubá e São João Del Rei).

A análise é também relevante ao pensar no outro extremo da lista das cidades, ou seja, nas cidades com menor potencial. É importante verificar as cidades mais deficitárias no que se refere à sua capacidade de desenvolvimento o que possibilitaria a adoção de instrumentos especiais de política pública.

5 CONCLUSÃO

Como verificado, há uma heterogeneidade muito grande no Estado de Minas Gerais no que se refere à capacidade de desenvolvimento e/ou à contribuição dos municípios neste processo. A análise dos potenciais de desenvolvimento, proporcionada pela análise dos fatores, explicita estas heterogeneidades na região em estudo.

Para enfrentar e se integrar no processo de globalização, o Estado de Minas Gerais tem no PMDI um instrumento de promoção do desenvolvimento sustentado que abrange as áreas de educação, saneamento e habitação, de industrialização, de capacitação em ciência e tecnologia, dentre outras. Deve-se salientar que o processo de planejamento do Estado fomenta os grandes investimentos (ex: Mercedes-Benz) bem como respeita e induz as vocações regionais (Projeto Jaíba, pólos de tecnologia, dentre outras). Logo, para que as políticas regionais consolidem e diversifiquem a base produtiva das regiões, é preciso elencar os potenciais de desenvolvimento e/ou formar regiões homogêneas no sentido econômico.

Através dos resultados da análise fatorial pode-se verificar, como esperado, que: Juiz de Fora é o grande centro de desenvolvimento, ou seja, dentro da concepção de pólo de desenvolvimento é um centro capaz de exercer influência sobre as demais cidades da região. Isto fica patente ao identificar o seu potencial industrial/comercial (F1). A cidade é a única que obtém a classificação de potencial de desenvolvimento muito alto (MA) que por sinal é muito distante das cidades que se situam na segunda categoria [potencial de desenvolvimento alto (A)].

Esta afirmação é corroborada pelo fator de desenvolvimento urbano e social (F2). A cidade apresenta o maior potencial, acompanhado por cidades como Caxambu, Conselheiro Lafaiete e Além Paraíba, demonstrando as boas condições urbanas (serviços oferecidos à população) e sociais dos municípios.

Dentre as economias necessárias para a atração de qualquer investimento estão as condições urbanas e sociais relacionadas com a qualidade de vida no município, que podem constituir-se em um fator de decisão locacional. Dentro desta perspectiva, a região apresenta 25 cidades nas duas primeiras categorias, o que as tornam atraentes no que se refere à absorção de investimentos.

Em função das características do setor automobilístico, como a produção mais horizontal e o *just-in-time*, as cidades com potencial de desenvolvimento industrial/comercial e urbano/social que se localizam próximas aos eixos de transporte, são importantes pontos de atração de empresas de auto-peças. Na região considerada, as cidades próximas à BR 040 (Barbacena, São João Del Rei, Conselheiro Lafaiete, Ouro Branco, Santos Dumont, Congonhas e Barroso, nesta ordem de importância) e as próximas à BR 116 (Ubá, Muriaé, Cataguases, Leopoldina, Viçosa, Visconde do Rio Branco e São João Nepomuceno) despontaram como as de melhor desempenho nesses fatores e, conseqüentemente, figuram como as maiores candidatas a receber unidades de produção industrial.

Tendo em vista que Juiz de Fora situa-se próxima ao Estado do Rio de Janeiro e que este retomou seu processo de desenvolvimento nos últimos anos, é crucial que as estratégias de fortalecimento das regiões próximas aos eixos de transportes, previstas no PMDI, sejam implementadas com bastante vigor. Caso contrário, o espraiamento do desenvolvimento impulsionado pela Mercedes-Benz pode se dar na direção do Estado vizinho.

Por outro lado, o estudo aponta para e/ou confirma a idéia de capacidade de desenvolvimento do setor agrícola (F3), com 18 cidades nas duas primeiras categorias. Em qualquer processo de desenvolvimento que deseje ser sustentável, a existência de um alto potencial de desenvolvimento do setor agrícola se faz necessário. A maior homogeneidade deste fator pode ser explicada pelo tamanho das cidades que compõem a amostra, pelas características do desenvolvimento histórico (ciclos de desenvolvimento), dentre outros.

O PMDI define estratégias claras de promoção da modernização em termos de qualidade, produtividade, processos de comercialização e abastecimento agrícola. Entretanto não trata da promoção da atividade agrícola como um instrumento central para o desenvolvimento de cidades pouco atraentes para instalação de projetos industriais. Correções desta deficiência podem começar a ser feitas através de grupos de municípios que apresentam boas classificações apenas no fator de desenvolvimento agrícola.

6 ANEXOS

Anexo 1
Mapas com potencial de desenvolvimento

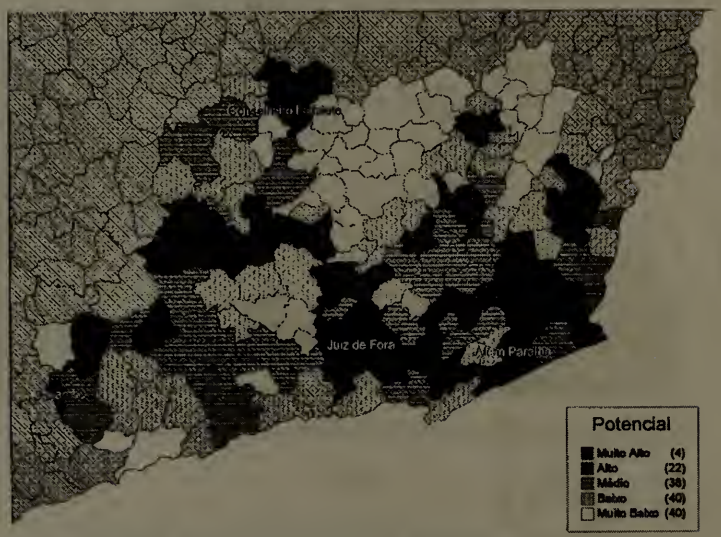
Mapa 1

DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL E COMERCIAL

Fonte: A partir dos resultados do modelo de análise fatorial.

Mapa 2

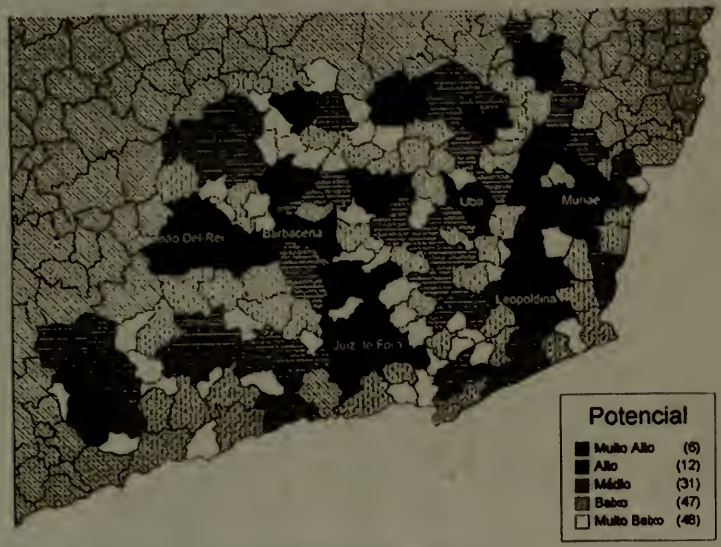
DESENVOLVIMENTO URBANO-SOCIAL



Fonte: A partir dos resultados do modelo de análise fatorial.

Mapa 3

DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA



Fonte: A partir dos resultados do modelo de análise fatorial.

Anexo 2

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS E RESPECTIVOS FATORES

INDICADOR	SIGNIFICADO	UNIDADE/ANO	FATOR
X01	Valor da Produção Agrícola	(Cz$ 1000) – 1985	F3
X02	N. de Armazéns	1985	F3
X03	Capacidade Estática de Armazenamento	1985 (t)	F3
X04	Valor dos Financiamentos	(Cz$ 1000) – 1985	F3
X05	População Ocupada na Agropecuária	1985	F3
X06	Área Total dos Estabelecimentos Agrícolas	1985 (ha)	F3
X07	População Rural	1991	F3
X08	Consumo de Energia Elétrica Rural	(kwh) – 1996	F3
X09	Nº de Consumidores de Energia Elétrica Rural	(kwh) – 1996	F3
X10	Total efetivo de Bovinos	1994	F3
X11	Gastos SUS *per capita*	dez./96 – maio/97	F3
X12	População Ocupada na Indústria	1985	F1
X13	Salário real na Indústria	1985 (Cz$ 1000)	F1
X14	Valor da Produção Industrial	1985 (Cz$ 1000)	F1
X15	N. Estabelecimentos Industriais	1985	F1
X16	População Urbana	1991	F1
X17	Valor Adicionado Fiscal	(R$ 1000) – 1994	F1
X18	Consumo de Energia Elétrica Industrial	(kwh) – 1996	F1
X19	Consumo de Energia Elétrica Comercial	(kwh) – 1996	F1
X20	N. de Consumidores de Energia Elétrica Industrial	(kwh) – 1996	F1
X21	N. de Consumidores de Energia Elétrica Comercial	(kwh) – 1996	F1
X22	PIB	(R$ 1000) –1995	F1
X23	N. de Estabelecimentos Comerciais	1985	F1
X24	Pessoal Ocupado Comércio	1985	F1
X25	Salários no Comércio	1985 (Cz$ 1000)	F1
X26	Participação da População Urbana na População Total	1991	F2
X27	Total da Arrecadação *per capita*	(R$ 1000) – 1996	F2
X28	Consumo de Energia Elétrica por Unidade Residencial	1996	F2
X29	Consumo de Energia Elétrica *per capita* Residencial	1996	F2
X30	N. Total de Terminais *per capita*	dez. 96	F2
X31	N. de Médicos *per capita*	(por 1000) – 1992	F2
X32	Veículos *per capita*	1996	F2
X33	Percentagem de Domicílios abastecidos com água encanada da rede geral	1991	F2
X34	Percentagem de Domicílios com coleta de lixo direta	1991	F2
X35	Percentagem de Domicílios com instalações sanitárias na rede geral	1991	F2
X36	Percentagem de Domicílios sem instalações sanitárias	1991	F2
X37	Taxa de analfabetismo	1991	F2
X38	Escolas 1º e 2º grau *per capita*	1996	F4
X39	Docentes 1º e 2º grau *per capita*	1996	F4
X40	Relação docente/aluno	1º e 2º – 1996	F4

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZZONI, C. R. *Indústria e reversão da polarização no Brasil.* São Paulo: FIPE/USP, 1986.

FJP. Fundação João Pinheiro. *Produto Interno Bruto de Minas Gerais* – Municípios e Regiões, 1985-1995. Belo Horizonte, 1996.

GONTIJO, AGUIRRE, A. Elementos para uma tipologia do uso do solo agrícola no Brasil: uma aplicação de análise fatorial. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, jan./mar. 1988.

HADDAD, E. A. A determinação dos potenciais de crescimento econômico regional a partir da análise fatorial – um estudo de caso. *VI Prêmio Minas de Economia*, 1994.

HADDAD, P. R. (Org). *Economia regional, teorias e métodos de análise.* Fortaleza: BNB ETENE, 1989.

-----. Regiões, regionalismo e desequilíbrios especiais de desenvolvimento: algumas reflexões. 1994. (Mimeogr.).

HOFFMANN, R. Componentes principais e análise fatorial. USP/ESALQ, 1993. (Série Didática, 80)

JOHNSON, R. A; WICHERN, D. W. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. 3.ed. New Jersey: Prentice Hall, 1992.

KIM, J., MUELLER, C. W. *Introduction to factor analysis:* what it is and how to do it. Beverly Hills. Londres: Sage Publications, 1996.

KLEINBAUM, D. G., KUPPEZ, L. Applied regression analysis and other multivariate methods. *North Scituate Massachussetts*, cap. 21, 1978.

MATTOS, R. S., OLIVEIRA, L. B., BASTOS, S. Q. *A. Experiências de desenvolvimento exógeno em Juiz de Fora:* Mendes Júnior, Paraibuna de Metais e agora Mercedes-Benz. NUPE–FEA/UFJF, 1996. (Texto para discussão, 1).

MERCEDES-BENZ. *Contrato de Implantação de Indústria.* 1996. 37p.

NORUSIS, M. J. *SPSS Guide.* 1994.

PMDI – *Plano Mineiro de Desenvolvimento.* Governo de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1995.

RANGEL, A. S, KUME, M. *Critérios para ordenação e aglomeração de países:* uma aplicação de análise multivariada. FIPE/USP, dez. 1983.

SCHILDERINCK, J. H. F. *Regression and factor analysis applied in econometrics.* 2.ed. Leiden: Martinus Nijhoff Social Sciences Division, p. 59-113, 1978. (Gilburg Studies in Econometrics, v. 1).

SILVA, A. B. O. A evolução recente da economia mineira: uma análise municipal. *Conjuntura Econômica*, FGV, fev. 1997.

BRANCA

Páginas finais

pg. 510

BRANCA

Páginas finais

pg. 511

IMPRENSA UNIVERSITÁRIA
CENTRO GRÁFICO DA UFMG