

concentração
de renda,
desemprego
e pobreza
no brasil

análise de uma amostra
de municípios em 1970

• milton da mata

41

O nível de bem-estar material de uma família — representado pelo consumo de bens e serviços — depende de seu nível de renda. Este por sua vez depende, no caso da maioria das famílias, da situação do emprego de seus membros. A pobreza, apesar das dificuldades que o conceito apresenta, é o estado daqueles que não conseguem atingir um padrão de vida considerado mínimo.

Concentração de renda, desemprego e pobreza são os assuntos deste trabalho, existindo uma estreita ligação entre eles, conforme se descreveu simplifadamente acima. Para não criar expectativas exageradas seria necessário, no entanto, advertir o leitor para o fato de que não foi conseguido um tratamento unificado daqueles tópicos.

O trabalho baseia-se em uma amostra de municípios com mais de 50 mil habitantes, em 1970, sendo que algumas conclusões obtidas podem ser interpretadas em termos de política econômica, dando certa relevância prática à análise. Dentre estas, destacam-se:

i) a desconcentração espacial das atividades econômicas teria um efeito positivo sobre a distribuição pessoal de renda. Ou seja, um desenvolvimento regional mais equilibrado contribuiria para uma distribuição pessoal de renda mais igualitária;

ii) o aumento dos níveis de escolaridade tem um impacto significativo na redução dos índices de pobreza, embora este impacto não seja suficiente para alterar substancialmente os índices de concentração de renda. Desta forma, pareceria errôneo atribuir à educação um papel destacado na redistribuição dos frutos do progresso;

iii) políticas de promoção de emprego são formas eficientes de combater a pobreza, apresentando a vantagem de utilizar o potencial produtivo deste segmento da população, sem recorrer a medidas paternalistas de auxílio aos pobres.

Espera-se que a publicação deste trabalho traga alguma contribuição aos debates sobre pobreza e distribuição de renda, que vêm se ampliando no País.



INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
INSTITUTO DE PESQUISAS (INPES)
RELATÓRIO DE PESQUISA N.º 41

concentração de renda, desemprego e pobreza no brasil

Milton da Mata

RIO DE JANEIRO
IPEA/INPES
1979

Mata, Milton da

Concentração de renda, desemprego e pobreza no Brasil: análise de uma amostra de municípios em 1970. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1979.

172 p. tab. (IPEA/INPES. Relatório de pesquisa, 41)

1. Renda (Economia) — Brasil. 2. Desemprego — Brasil. 3. Pobreza — Brasil. I. Instituto de Planejamento Econômico e Social. Instituto de Pesquisas. II. Série. III. Título.

CDD 339.20981

CDU 339.11(81)

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

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

**CONCENTRAÇÃO DE RENDA,
DESEMPREGO E POBREZA NO BRASIL:
ANÁLISE DE UMA AMOSTRA
DE MUNICÍPIOS EM 1970**

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

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

Presidente do Conselho de Administração

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

Presidente do IPEA

ÉLCIO COSTA COUTO
Secretário-Geral da Secretaria de Planejamento

Instituto de Pesquisas (INPES)

HAMILTON CARVALHO TOLOSA
Superintendente

Instituto de Planejamento (IPLAN)

ROBERTO CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE
Superintendente

Instituto de Programação e Orçamento (INOR)

ANTONIO ALVES DE OLIVEIRA NETO
Diretor-Geral

Centro de Treinamento para o Desenvolvimento Econômico (CENDEC)


JAYME COSTA SANTIAGO
Diretor

INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL
SERVIÇO EDITORIAL

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

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	
AGRADECIMENTOS	3
I — INTRODUÇÃO	5
1.1 — Considerações Gerais e Objetivos	5
1.2 — Considerações sobre a Amostra, a Metodologia e os Principais Resultados Obtidos	10
II — DISTRIBUIÇÃO DE RENDA	17
2.1 — Aspecto Gerais	17
2.2 — Resumo de Algumas Correntes Teóricas	18
2.3 — Concentração de Renda: Hipóteses Explicativas	23
2.3.1 — Influência do Nível de Renda sobre o Grau de Concentração	23
2.3.2 — Influência dos Níveis de Desemprego sobre a Concentração de Renda .	28

2.3.3 —	Influência da Estrutura do Emprego sobre a Concentração de Renda . . .	30	-
2.3.4 —	Taxas de Participação e Concentração de Renda	32	
2.3.5 —	Crescimento da Indústria de Transformação e seus Efeitos sobre a Distribuição de Renda	35	
2.3.6 —	Variáveis Demográficas e Distribuição de Renda	36	
2.3.7 —	Educação: Influência sobre a Distribuição de Renda	41	
2.4 —	Síntese do Capítulo	44	
2.5 —	Discussão dos Resultados	46	
APÊNDICE	67	
A. 1 —	Índices Utilizados	67	
A. 2 —	Solução da Indeterminação de A quando $\alpha = 1$	73	
A. 3 —	Descrição de Alguns Ajustamentos Realizados	74	
 III —	DESEMPREGO E SUBEMPREGO	79	
3.1 —	Aspectos Gerais	79	
3.2 —	Abordagens Teóricas sobre o Desemprego/ Subemprego	82	-
3.3 —	Hipóteses a Serem Testadas	87	
3.3.1 —	Fatores que Influenciam Predominantemente a Oferta	87	
3.3.1.1 —	Crescimento da População Urbana	87	
3.3.1.2 —	Estrutura Etária da População e Taxa de Participação	88	
3.3.1.3 —	Percentagem de Migrantes na População do Município	91	
3.3.2 —	Fatores que Influenciam Predominantemente a Procura	92	/

3.3.2.1 — Crescimento da Indústria de Transformação	92
3.3.2.2 — Nível de Renda	93
3.3.2.3 — População	93
3.3.2.4 — Percentagem do Emprego na Indústria de Transformação	95
3.4 — Síntese do Capítulo	96
3.5 — Discussão dos Resultados	98
IV — POBREZA	107
4.1 — Introdução	107
4.2 — Bases Teóricas da Análise	110
4.2.1 — Definição do Índice Adotado	110
4.2.2 — Hipóteses Explicativas da Pobreza	113
4.2.2.1 — Influência das Taxas de Subemprego	114
4.2.2.2 — Influência do Nível de Renda	115
4.2.2.3 — Influência da Estrutura Ocupacional	116
4.2.2.4 — Influência dos Níveis de Escolaridade	117
4.2.2.5 — Influência do Crescimento do Produto Industrial	118
4.2.2.6 — Influência da Taxa de Participação Feminina	118
4.2.2.7 — Influência da Proporção de Migrantes	118
4.3 — Síntese do Capítulo	120
4.4 — Discussão dos Resultados	121

APÊNDICE	131
A.1 — Índice de Pobreza: Definições e Procedimentos Usados no Cálculo	131
V — RESUMO E CONCLUSÕES	135
5.1 — Resumo dos Resultados Obtidos	135
5.1.1 — Nível e Crescimento da Renda	135
5.1.2 — Situação do Emprego e Taxas de Participação	137
5.1.3 — Características da Força de Trabalho	138
5.1.4 — Variáveis Demográficas	140
5.2 — Possíveis Implicações dos Resultados	142
APÊNDICE	147
A. 1 — Definição das Variáveis Utilizadas	147
A. 2 — Informações Utilizadas	150
A. 3 — Fontes dos Dados Originais	150
A. 4 — Principais Alterações de Fronteiras Municipais, Efetuadas no Período 1960/70	153
BIBLIOGRAFIA	157

LISTA DE TABELAS

1.1 — Índices de Pobreza, de Desemprego e de Concentração de Renda em Municípios Brasileiros em 1970 — Médias Ponderadas pela PEA — Critério de Grupamento: Renda Familiar Mediana	7
1.2 — Índices de Pobreza, de Desemprego e de Concentração de Renda em Municípios Brasileiros em 1970 — Médias Ponderadas pela PEA — Critério de Grupamento: Regional	9
II.1 — Concentração de Renda: Regressões Estimadas . . .	47
II.2 — Concentração de Renda: Resultados de Duas Regressões <i>Stepwise</i> , Usando Atkinson I como Variável Dependente	48
II.3 — Índices de Concentração de Renda — Gini e Atkinson — em Ordem Crescente do Coeficiente de Gini .	50

Apêndice ao Capítulo II

A.1 — Estimativas da Renda Média da Classe Aberta	76
A.2 — Comparação de Resultados: Renda Média Estima-	

	da segundo os Ajustamentos Descritos e Renda Média Diretamente Extraída do Censo	77
III.1 —	Desemprego/Subemprego: Regressões Estimadas .	99
III.2 —	Índice de Desemprego/Subemprego Utilizado, em Ordem Crescente	100
IV.1 —	Pobreza: Regressões Estimada	123
IV.2 —	Índice de Pobreza Utilizado, em Ordem Crescente	124
Apêndice		
A.1 —	Informações Utilizadas	151

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho inscreve-se numa linha de pesquisa que inclui, direta ou indiretamente, um bom número de estudos já realizados pelo IPEA. Em relação a pesquisas anteriores sobre o tema, este volume acrescenta uma nova abordagem na medida que utiliza dados mais desagregados, baseando-se na análise de um conjunto de cem municípios com população igual ou superior a 50 mil habitantes.

Do ponto de vista prático, alguns resultados são dignos de nota porquanto se relacionam com variáveis mais diretamente influenciáveis pela política econômica que o Governo Federal vier a adotar. Assim, por exemplo, no que concerne à concentração espacial do crescimento econômico e aos efeitos daí decorrentes para uma distribuição mais equitativa da renda pessoal, o autor observa que uma política redistributiva voltada para o objeto de reduzir os níveis de subemprego e pobreza deve incluir medidas capazes de promover um crescimento regionalmente mais equilibrado.

O trabalho mostra que a industrialização tende, no curto prazo, a aguçar os desequilíbrios sociais, mas, a longo prazo, seus

efeitos aparentemente se expandem atingindo parcelas crescentes da população. Nesse sentido, a promoção do crescimento industrial de uma dada região pode ser vista como uma estratégia de melhoria do nível de bem-estar da população residente na área.

Naturalmente, políticas de promoção do emprego são meios válidos para combater a pobreza e o nível de concentração da renda. Nesse particular, tanto o incentivo a técnicas intensivas em mão-de-obra no setor privado quanto a políticas de maior volume de emprego no setor público tenderão a melhorar os níveis de bem-estar da população.

Por último, a pesquisa conclui que, embora exerçam acentuado efeito sobre a redução dos níveis de pobreza, os níveis médios de escolaridade têm produzido pequeno impacto sobre os níveis de concentração da renda. Em outras palavras, a educação não parece ter força suficiente para influir sobre a renda em termos globais (índices agregados de concentração).

HAMILTON CARVALHO TOLOSA

FERNANDO REZENDE

Superintendência do INPES

AGRADECIMENTOS

As críticas e sugestões recebidas durante a elaboração deste trabalho resultaram em consideráveis melhorias no texto que ora se publica; assim sendo, gostaria de registrar minha gratidão para com as pessoas a seguir mencionadas.

A sugestão de trabalhar com a amostra de municípios utilizada partiu de Hamilton Carvalho Tolosa, que foi também responsável por valiosas críticas em relação à versão completa do presente estudo.

Os termos de referência foram longamente discutidos com K. Coutts, que sugeriu diversas linhas de investigação, tendo ainda acompanhado de perto os estágios iniciais da pesquisa. Daniel Ribeiro de Oliveira, David Goodman e Edmar Bacha também leram estes termos de referência, apresentando numerosas sugestões.

Eustáquio José Reis e Aloisio Barboza de Araujo leram cuidadosamente a primeira versão do Capítulo II, apontando imprecisões e sugerindo mudanças.

A versão completa foi lida por Celsius Lodder, Fernando Rezende, Paulo Vieira da Cunha e Thompson A. Andrade, além de

H.C. Tolosa. C. Lodder e P.V. da Cunha foram críticos especialmente cuidadosos, tanto em relação a questões metodológicas quanto aos detalhes formais.

Uma vez que nem todas as sugestões foram incorporadas ao texto final, impõe-se o comentário de que o Autor é o único responsável pelas deficiências que o trabalho continua a apresentar.

Cecília da Rocha Varella datilografou a maior parte do trabalho, cabendo a Cinthia Magali Medeiros a outra parte da tarefa.

I

INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Gerais e Objetivos

Este trabalho procura explorar três temas — distribuição de renda, desemprego e pobreza — no contexto de uma amostra de 116 municípios em 1970. A tentativa de abordar diversos assuntos num mesmo trabalho implicou a necessidade de limitá-lo aos pontos mais gerais, perdendo-se o aprofundamento que a seleção de um único tema teria permitido.

A decisão de analisar os três tópicos mencionados baseou-se na convicção de que eles são aspectos complementares e interdependentes em relação ao nível de bem-estar social. A associação entre índices de pobreza, de desemprego e de bem-estar é imediata, pois os dois primeiros são indicadores do nível de renda dos segmentos da população classificáveis nestas duas categorias.¹

¹ O nível de renda, por sua vez, é a medida geralmente aceita como padrão de bem-estar material. Pode ocorrer, é claro, que desempregados provenham de

A relação entre o grau de concentração de renda e o nível de bem-estar é bem mais complexa, pelo menos em termos teóricos. No entanto, não se requer mais do que o bom senso das pessoas para a aceitação da idéia de que a função de bem-estar de cada indivíduo não é independente do nível de renda de seus vizinhos. Ou seja, cada indivíduo avalia a adequação de seus rendimentos em função dos rendimentos de um certo número de pessoas tomadas como referência: amigos, companheiros de trabalho, etc. Desta forma, um mesmo salário poderá ser considerado alto ou baixo, dependendo do padrão ao qual ele é comparado. Esta relatividade permite supor que, dada uma renda média, o nível de bem-estar social será tão mais baixo quanto mais concentrada for a renda.

Um dos índices de concentração de renda utilizado neste trabalho baseia-se em hipóteses semelhantes e propõe uma fórmula cujos resultados podem ser também vistos como medidas de bem-estar social.² Este índice, que é discutido no Apêndice do Capítulo II, pode ser resumido da seguinte forma: a renda de um país, em determinado momento, gera certo nível de bem-estar social, W . Atribuindo-se um valor ao parâmetro da fórmula de Atkinson, o cálculo do índice de concentração dá um resultado cuja interpretação é a seguinte: W poderia ser obtido com um nível de renda menor — percentagem bem definida — desde que a renda fosse igualmente distribuída. O parâmetro mencionado funcionaria como uma medida do grau de aversão à desigualdade que se incorpora nos cálculos.

A proposta de Atkinson parece bem sucedida em termos da ligação que faz entre concentração de renda e bem-estar social, transformando este último conceito, de difícil tratamento, em medida palpável. Apesar das limitações deste tipo de análise, parcialmente apontadas no Apêndice do Capítulo II, caracteriza-se a possibilidade de conduzir a discussão sobre distribuição de renda em função de seus efeitos sobre o bem-estar social; ou seja, a

famílias com rendimentos elevados, mas acredita-se que esta não seja a regra geral, uma vez que seria de esperar que o desemprego incidisse com maior frequência entre as pessoas menos qualificadas, que normalmente não pertencem a famílias das classes médias e altas.

² Trata-se do índice desenvolvido por A.B. Atkinson, "On the Measurement of Inequality", in A.B. Atkinson (ed.), *Wealth, Income and Inequality* (Londres: Penguin, 1973), pp. 46-68.

complexidade que se mencionou antes poderá ser reduzida no futuro, face aos desenvolvimentos teóricos que estão surgindo.

Mostram-se a seguir informações estatísticas derivadas dos índices utilizados nos próximos capítulos, com a finalidade de avaliar, no plano empírico, as associações entre pobreza, desemprego, concentração de renda e nível de bem-estar (renda mediana). Na Tabela 1.1 os 116 municípios foram agrupados de acordo com a renda familiar mediana (em 1970).

TABELA 1.1
ÍNDICES DE POBREZA, DE DESEMPREGO E DE
CONCENTRAÇÃO DE RENDA EM MUNICÍPIOS
BRASILEIROS EM 1970 — MÉDIAS
PONDERADAS PELA PEA — CRITÉRIO DE
GRUPAMENTO: RENDA FAMILIAR MEDIANA

Renda Familiar Mediana (Cr\$ / Mês) (1)	Índice de Pobreza (2)	Taxa de Desemprego Aberto (3)	Taxa de Desemprego / Subemprego (4)	Índice de Gini (Concentração de Renda) (5)	Índice de Atkinson, $\alpha = 1$ (Concentração de Renda) (6)
138,15 (14)	0,2997	0,0591	0,2239	0,5585	0,4272
209,18 (14)	0,1925	0,0601	0,2079	0,5572	0,4288
242,77 (14)	0,1556	0,0462	0,1816	0,5363	0,4016
279,80 (14)	0,1459	0,0541	0,1767	0,5650	0,4429
304,26 (15)	0,1157	0,0456	0,1630	0,5217	0,3901
331,40 (15)	0,0937	0,0408	0,1447	0,4400	0,3007
406,21 (15)	0,0975	0,0431	0,1542	0,5331	0,3966
583,89 (15)	0,0480	0,0336	0,1394	0,5296	0,4055
431,77 (116)	0,0980	0,0416	0,1576	0,5300	0,4019

FONTES: Descritas no Apêndice ao final deste trabalho.

NOTAS: 1) os números entre parênteses na primeira coluna indicam quantos municípios compõem cada grupo; 2) as definições das variáveis que constam das colunas 2 a 6 encontram-se, respectivamente, nas seguintes partes deste trabalho: coluna 2 — Apêndice ao final do Capítulo IV; coluna 3 — Apêndice ao final deste trabalho; coluna 4 — Capítulo III; e colunas 5 e 6 — Apêndice ao final do Capítulo II.

Depreende-se da Tabela 1.1 que cada um dos cinco indicadores varia inversamente ao nível de renda; por outro lado, a relação entre qualquer par daqueles cinco indicadores é positiva e, com exceção dos pares que incluem o índice de Atkinson, o coeficiente de correlação de ordem³ é significativamente diferente de zero a pelo menos 5%.

É interessante observar o que ocorre com os dois índices de concentração de renda: os dois últimos grupos de municípios com maior nível de renda voltam a apresentar acentuado aumento do grau de concentração, revertendo a tendência declinante dos grupos anteriores.⁴ Esta observação não é muito animadora, pois significa que, embora a pobreza e o desemprego tendam a diminuir nos 30 municípios mais ricos do País, o mesmo não acontece em termos relativos, isto é, a participação das camadas inferiores da população na renda deve permanecer estável ou diminuir. A avaliação deste aspecto em termos da justiça do “modelo” brasileiro é deixada para o capítulo final, cujo objetivo é resumir as possíveis implicações práticas do presente trabalho.

A Tabela 1.2 apresenta informações semelhantes às da anterior, diferindo apenas o critério de grupamento dos municípios; trata-se agora de uma divisão regional, onde são definidas cinco regiões.

A regionalização adotada coloca de um lado o Nordeste, com a menor renda e os maiores índices de pobreza, de subutilização de mão-de-obra e de concentração, e de outro São Paulo e a região Sul, com resultados opostos. Os municípios do Rio de Janeiro, de Minas Gerais e dos demais Estados ocupam, obviamente, posições intermediárias. Verifica-se também na Tabela 1.2 que cada um dos cinco índices varia em direção oposta à da renda média-

³ Foi calculado o coeficiente de Spearman para os 15 pares que se podem formar com as seis variáveis da Tabela 1.1. Apesar do pequeno número de observações, o teste relativo a este coeficiente só deixa de rejeitar a hipótese de nulidade em três casos onde uma das variáveis é o índice de Atkinson.

⁴ Esta tendência, é verdade, já apresentara uma reversão no quarto grupo de renda, conforme mostra a Tabela 1.1. As diferenças são, no entanto, bem menores entre o terceiro e o quarto grupo do que entre o sexto e o sétimo ou o oitavo. Este aspecto é discutido mais longamente na Seção 2.5, onde se analisa o ajustamento de uma parábola à relação entre nível e concentração de renda.

TABELA 1.2

ÍNDICES DE POBREZA, DE DESEMPREGO E DE CONCENTRAÇÃO DE RENDA
EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 1970 — MÉDIAS PONDERADAS
PELA PEA — CRITÉRIO DE GRUPAMENTO: REGIONAL

Regiões		Renda Familiar Mediana (Cr\$/Mês)	Índice de Pobreza	Taxa de Desemprego Aberto	Taxa de Desemprego/ Subemprego	Índice de Gini (Concentração de Renda)	Índice de Atkinson, $\alpha = 1$ (Concentração de Renda)
Nordeste	(25)	224,34	0,1912	0,0600	0,2167	0,5912	0,4746
Sul	(24)	377,47	0,0983	0,0333	0,1571	0,5062	0,3694
Rio de Janeiro e Minas Gerais	(24)	442,35	0,0910	0,0409	0,1712	0,5265	0,4005
São Paulo	(32)	555,50	0,0597	0,0354	0,1172	0,5072	0,3751
Demais	(11)	323,31	0,1019	0,0356	0,1663	0,5508	0,4252
Total	(116)	431,77	0,0980	0,0416	0,1576	0,5300	0,4019

FONTES: Descritas no Apêndice ao final deste trabalho.

NOTA: Ver Tabela 1.1.

na, conforme se esperava. Por outro lado, qualquer par formado com aqueles cinco índices mostra variações na mesma direção.⁵ Em outras palavras, o critério de agrupamento não alterou os resultados, aumentando a convicção de que as observações que precederam a estas duas tabelas encontram apoio nas evidências empíricas da amostra utilizada.

Em resumo, poder-se-ia afirmar que existem razões conceituais, não rejeitadas pelas evidências da amostra utilizada neste estudo, para considerar que os problemas de distribuição de renda, de desemprego e de pobreza estão intimamente interligados, sendo também significativa a influência de qualquer um dos três sobre os níveis de bem-estar (representados por fluxos de renda) da população.

Desta forma, parece justificada a tentativa de analisar estes três tópicos num mesmo trabalho, devendo-se reconhecer, no entanto, que não se conseguiu dar um tratamento conjunto, ficando cada tópico isolado em um capítulo; apenas o capítulo de conclusões procura sanar parcialmente esta deficiência.

1.2 **Considerações sobre a** **Amostra, a Metodologia** **e os Principais Resultados** **Obtidos**

Conforme foi mencionado antes, este estudo baseia-se numa amostra de 116 municípios; a seleção destes municípios obedeceu a um critério estritamente populacional: todos tinham, em 1970, 50 mil habitantes ou mais.

A utilização do município como ponto de referência para análises que pretendam obter conclusões com razoável nível de generalidade apresenta certas desvantagens. A principal delas pare-

⁵ Dado o reduzido número de observações, um simples exame da Tabela 1.2 mostra que as variações ocorrem da maneira descrita. Apesar disto, calculou-se o coeficiente de correlação de ordem de Spearman, tendo resultado em seis coeficientes — dos 15 pares possíveis — significativamente diferentes de zero, obtendo-se ainda todos os sinais que eram esperados.

ce ser o fato de os municípios serem unidades legalmente definidas, cuja demarcação não leva em conta critérios de independência funcional; em outras palavras, o grau de interdependência pode ser bastante elevado entre determinados municípios, não se justificando sua separação para fins analíticos. O exemplo óbvio seria o das Áreas Metropolitanas, que se caracterizam pela polarização do município-chave.

No contexto mais amplo em que este trabalho se pretende colocar, a mera agregação de alguns municípios em Áreas Metropolitanas não resolveria o problema, uma vez que estes aglomerados apenas sintetizam o elevado grau de interdependência observado entre municípios geograficamente próximos. Ou seja, embora o conceito de Área Metropolitana aponte numa direção correta, que é a de agrupar partes funcionalmente interligadas, esta não parece ser uma opção capaz de eliminar as dificuldades oferecidas ao procurar analisar municípios espalhados por todo o território nacional. De acordo com este ponto de vista, preferiu-se cometer a arbitrariedade uniformemente, tomando-se todos os municípios como unidades individuais de observação.

Deve-se notar, por outro lado, que a interdependência não é uma característica particular dos municípios; se fossem substituídos por Estados (ou mesmo regiões) o fenômeno se repetiria, diminuindo apenas a intensidade das relações à medida que o grau de agregação se elevasse. Devem ser também salientadas algumas vantagens inerentes ao tipo de amostra considerado. Em primeiro lugar, as informações podem servir para um diagnóstico mais preciso da distribuição dos problemas pelo País. Esta não é a abordagem deste estudo, conforme se verá a seguir; mas, tomando-se o caso do desemprego/subemprego por exemplo, as informações disponíveis permitem que sejam localizados os municípios em que o problema atinge proporções mais graves e, desta forma, possibilitando a implementação de incentivos à absorção de mão-de-obra de acordo com uma escala de prioridades. Embora os municípios brasileiros gozem de pequena margem de autonomia, tanto em termos de tributação como de uso dos recursos, é provável que esta situação seja alterada no futuro;⁶ ocorrendo isto, a maior au-

⁶ Pelas condições atuais, trata-se de mera conjectura, mas este caminho será inevitável à medida que a participação política tornar-se mais efetiva no País. E nos municípios, afinal de contas, que se criam as lideranças e as bases políticas do País.

tonomia administrativa indicará a necessidade de melhor conhecimento dos problemas municipais, pois, neste caso, estas unidades terão papel importante na execução da política econômica, mesmo que seja indiretamente, através de soluções dos problemas locais.

Tomada a decisão de trabalhar com uma amostra de municípios,⁷ passou-se à escolha do tratamento analítico que seria adotado. Concluiu-se que a maneira mais adequada de analisar os tópicos escolhidos (concentração de renda, desemprego e pobreza) em relação a uma amostra razoavelmente grande seria procurar explicar as causas das diferenças entre municípios das diversas medidas daqueles fenômenos. A análise de regressão presta-se bem a este papel, apresentando ainda a vantagem da simplicidade, que torna o método bastante difundido e, em conseqüência, os resultados obtidos facilmente avaliáveis. As definições das variáveis utilizadas aparecem nos capítulos seguintes e, conjuntamente, no Apêndice ao final deste trabalho.

Menciona-se a seguir alguns dos resultados obtidos. O objetivo destes parágrafos é apenas o de deixar mais claro o alcance da análise feita, destacando-se, portanto, os resultados considerados mais relevantes. Em termos de discussão dos resultados, pode, aliás, ser dito ao leitor que não esteja interessado em detalhes que esta Introdução e o capítulo final (V) praticamente esgotam as possibilidades do trabalho. Em outras palavras, foi deixado para o Capítulo V a parte mais substancial da discussão, ao menos no que se refere às inferências práticas que o trabalho oferece.

Em primeiro lugar, há evidências de que a concentração espacial do desenvolvimento não é favorável a uma distribuição mais igualitária dos frutos do progresso. A concentração de renda e o níveis de desemprego/subemprego tendem a crescer com o aumento do tamanho das cidades; no caso da concentração de renda sobressai o aumento verificado no grupo de cidades realmente grandes (acima de 500 mil habitantes).

A elevação da renda familiar mediana é acompanhada de queda nos índices de pobreza e de desemprego/subemprego, mas,

⁷ A idéia de discutir as vantagens e desvantagens da escolha só surgiu mais tarde; a amostra foi inicialmente aceita, sem grandes dúvidas, como um campo de análise acima de qualquer suspeita.

no que toca à concentração de renda, a situação é um pouco mais complexa: nota-se tendência semelhante para a amostra como um todo. Os ajustamentos parabólicos estimados e as ilustrações da Tabela 1.1, porém, indicam que a concentração volta a subir nos municípios de renda mais alta. Esta constatação de certa forma é complementar à anterior, mostrando que os caminhos do desenvolvimento brasileiro não levam a uma segura redistribuição da renda. Em outras palavras, acumulam-se evidências de que são necessárias medidas especificamente voltadas para a redistribuição de renda, uma vez que o funcionamento mais ou menos livre da economia nesta área tem apenas reforçado suas características concentradoras.

Quanto maior o crescimento do produto industrial maior seria a geração de empregos, implicando, *ceteris paribus*, menores taxas de desemprego; assim, menores deveriam ser também os índices de pobreza. Estas relações foram confirmadas pelos resultados obtidos.⁸ Por outro lado, conforme se argumenta na Subseção 2.3.5, o crescimento acelerado provoca, a curto prazo, substanciais alterações na sociedade. Ao lado dos elevados salários da parcela mais privilegiada da força de trabalho incorporada, ampliam-se os contingentes de pessoas com baixa remuneração, uma vez que a expansão da procura de mão-de-obra deve induzir a grandes aumentos da oferta (imigração), levando, portanto, à maior concentração de renda. Em contraposição ao crescimento industrial de certo período, curto, a participação da indústria em dado momento representaria a tendência secular; e, neste caso, como se supõe que o setor industrial seja o menos heterogêneo, esperava-se que quanto maior fosse a participação menores seriam os desequilíbrios sociais, aqui representados pela pobreza, pelo desemprego e pela concentração de renda. Isso foi comprovado. Portanto, pode-se concluir que os efeitos da industrialização são, a longo prazo, equalizantes.

O aumento dos níveis médios de escolaridade apresentou associação negativa com a concentração de renda e com o índice de pobreza, associação não muito sólida no primeiro caso, mas extremamente confiável no segundo. A interpretação diante destes

⁸ Utilizou-se o período 1958/70 como referência para o cálculo do crescimento da indústria.

resultados parece ser a seguinte: a escolaridade tem resultados certos, pois dá acesso a empregos cujas remunerações situam-se acima da linha de pobreza; mas, quando a distribuição de renda é examinada em seu conjunto, a escolaridade não tem força suficiente para reduzir as desigualdades, dependentes principalmente de outros fatores.

O crescimento da população urbana, que é uma *proxy* razoável para o crescimento da oferta de mão-de-obra, gerou resultados surpreendentes, relacionando-se negativamente à taxa de desemprego/subemprego.⁹ Tal resultado, contrário a todas as expectativas e raciocínios encontrados na literatura, é um bom exemplo das dificuldades que este tipo de trabalho enfrenta ao distinguir causalidade de mera associação estatística. Parece inquestionável a idéia de que, se se mantivessem constantes todas as outras coisas, a taxa de desemprego aumentaria em resposta a maior crescimento da oferta de mão-de-obra; mas o que realmente deve ocorrer é que os fluxos migratórios, principais responsáveis pelas diferenças das taxas de crescimento da população, dirijam-se para os municípios em função das ofertas locais de emprego, anulando, portanto, a enunciada condição *ceteris paribus*. Em outras palavras, deve existir uma relação entre crescimento da oferta e da procura de mão-de-obra que tende a neutralizar os efeitos da primeira variável sobre o desemprego. Configura-se, portanto, uma situação de causalidade múltipla, que deve ocorrer com outras variáveis, e que não pode ser adequadamente tratada pela estimativa de equações isoladas.

Menciona-se, finalmente, o efeito positivo das variações na taxa de participação feminina sobre os índices de concentração de renda e de pobreza. Observe-se que os dois índices, pobreza e concentração, foram calculados em relação à renda familiar, implicando, portanto, que a participação deva variar basicamente nas classes de renda baixa, em resposta à deficiência de renda dos membros masculinos da família. Neste sentido seria até mais lógico argumentar no sentido de que a causalidade (mais uma vez destaca-se este tipo de problema!) ocorresse de forma inversa à prevista: a maior incidência da pobreza levaria a uma taxa maior

⁹ Apesar de o coeficiente estimado não ser significativamente diferente de zero, o sinal negativo é suficiente para causar enorme surpresa.

de participação feminina e não o contrário; ou seja, acima de certa taxa crítica de participação feminina,¹⁰ as mulheres trocariam as atividades domésticas por atividades remuneradas apenas quando pressionadas por rendimentos familiares muito baixos.

O restante do trabalho está dividido da seguinte forma: o Capítulo II trata da distribuição de renda; é o mais extenso, uma vez que foram obtidos subsídios mais completos sobre o assunto, na literatura pertinente. Os Capítulos III e IV apresentam, respectivamente, as discussões sobre desemprego e pobreza. O Capítulo V, que encerra o trabalho, consta de um resumo dos resultados ao mesmo tempo que procura extrair possíveis inferências relevantes para a política econômica.

¹⁰ Esta taxa crítica seria um ponto de referência, difícil de quantificar, que envolveria o trabalho assalariado feminino correspondente às mulheres que gostariam de exercer trabalho remunerado, independentemente do nível de renda de suas respectivas famílias.

II

DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

2.1.

Aspectos Gerais

A distribuição pessoal de renda é um tópico de grande importância na avaliação da economia de um país, destacando-se os seguintes aspectos: i) por um lado, o funcionamento eficiente do sistema econômico é condicionado pela distribuição de renda, no sentido de que a cada estágio de desenvolvimento deve corresponder uma distribuição que maximizaria o potencial de crescimento; ii) por outro, a distribuição de renda é passível de julgamentos de valor, admitindo-se normalmente que um menor grau de concentração é eticamente preferível a outro, maior. Qualquer um destes dois aspectos exigiria um extenso estudo para sua adequada consideração; no entanto, o propósito do presente trabalho é bem mais limitado: partindo dos índices de concentração observados,¹ pro-

¹ As observações referem-se a alguns (116) municípios brasileiros em 1970; os índices de concentração selecionados para este trabalho são descritos no Apêndice do Capítulo II. Deve-se salientar que os índices utilizados em todo este trabalho

cura quantificar a influência de algumas variáveis sobre a distribuição de renda.

Embora voltado para este aspecto apenas interpretativo dos resultados observados, há uma certa dificuldade do ponto de vista teórico, pois, ao contrário do que ocorre com a distribuição funcional da renda, que tem sido objeto de análise desde os economistas clássicos, a distribuição pessoal carece ainda de uma base teórica abrangente.² Desta forma, o presente trabalho basear-se-á principalmente em estudos empíricos que servirão de suporte às hipóteses a serem testadas. Na próxima seção é apresentado um breve resumo de algumas teorias existentes sobre distribuição de renda; este resumo é seguido das hipóteses propostas, para as quais são apresentadas justificativas teóricas supostamente aceitáveis e, quando disponíveis, evidências empíricas já testadas. Na última seção apresentam-se e discutem-se os resultados referentes às estimativas deste trabalho.

2.2 Resumo de Algumas Correntes Teóricas

A mais disseminada é a “teoria do capital humano”³ cujo princípio básico é o de que os diferenciais de renda refletem os di-

não exaurem as possibilidades de escolha; as vantagens e desvantagens de cada índice são discutidas nas seções pertinentes.

² Isto não significa dizer que nenhum clássico tratou da distribuição pessoal de renda; Smith, por exemplo, abordou o assunto elaborando a teoria que denominou “circunstâncias principais”; com esta teoria Smith propôs uma explicação para os diferenciais de salários observados em sua época. Uma das “circunstâncias” discutidas é a de que os salários variariam de acordo com “a facilidade e o baixo custo ou a dificuldade e o alto custo de se aprender” os diferentes ofícios; trata-se, portanto, de um princípio que viria mais tarde a ser amplamente utilizado pelos adeptos da teoria do capital humano. A verdade, no entanto, é que a lista de “circunstâncias” proposta por Smith estaria longe de poder constituir a base de uma teoria contemporânea da distribuição pessoal de renda. Para a citação de Smith, cf. A. Smith, *La Riqueza de las Naciones* (México: Fondo de Cultura Económica, 1958); ver Livro Primeiro, Capítulo X, Parte I, pp. 98-115.

³ Esta exposição segue o artigo de Jacob Mincer, “The Distribution of Labor

ferentes níveis de treinamento dos indivíduos. Segundo o modelo, o indivíduo teria a possibilidade de escolher quanto investir em seu capital humano, ou seja, por quanto tempo estaria disposto a trocar benefícios (rendimentos) correntes por maiores rendimentos futuros, enquanto adquire maior treinamento. Obviamente este pressuposto se distancia da realidade — ao menos nos países subdesenvolvidos — na razão inversa da renda familiar de cada adolescente.

Mincer apresenta o seguinte modelo como uma formulação geral⁴ da teoria do capital humano:

$$Y_{ji} = X_{ji} + \sum_{t=0}^{j-1} r_{it} C_{it} - C_{ji} \quad (1)$$

onde:

- Y_{ji} — rendimentos líquidos do indivíduo i no período j ;
- X_{ji} — fluxo de rendimentos que seriam obtidos na ausência de investimentos em capital humano;
- r_{it} — taxa de retorno do indivíduo i no tempo t ;
- C_{it} — investimentos (capital humano) do indivíduo até o período $j-1$ (ou seja, investimentos passados);
- C_{ji} — custos líquidos do investimento (capital humano) do indivíduo i , no período j .

A adição de outro índice às variáveis permitiria a distinção entre as diversas categorias de investimento,⁵ por exemplo, escolaridade, treinamento, migração, etc. Assim, uma equação do tipo da equação (1) serviria para determinar os rendimentos de uma pessoa, de acordo com o tipo e o montante de investimentos em

Incomes: A Survey". in *Journal of Economic Literature*, vol. 8 (março de 1970), pp. 1-26.

⁴ *Ibid.*, p. 9. A formulação é geral no sentido que expande o modelo original — que incluía apenas investimentos em escolarização — ao considerar outras formas de treinamento, custos de migração, etc.

⁵ A equação (1) apresentada por Mincer é uma versão ligeiramente modificada da que foi proposta por G. S. Becker, *Human Capital — A Theoretical and Empirical Analysis, with special Reference to Education* (Nova York: NBER, 1964). Cf. equação (33), p. 65.

capital humano que decidiu fazer e com as taxas de retorno associadas a cada um destes investimentos.

Segundo Mincer, este tipo de análise permitiria prever as seguintes características em relação à distribuição de renda:⁶

a) a dispersão dos rendimentos está positivamente associada às taxas de retorno e à dispersão da distribuição de escolaridade;

b) a dispersão dos níveis (absolutos) de renda aumenta com a escolaridade e com a experiência. A dispersão relativa aumenta com a experiência, embora possam ocorrer reversões iniciais;

c) a relação entre nível de escolaridade e dispersão relativa é complexa: é provável que seja positiva em determinados intervalos, mas, isto não ocorre necessariamente no agregado.

Tais conclusões parecem razoáveis, e Mincer adota um tom cauteloso em todo seu artigo, no qual sugere apenas um “sucesso relativo”⁷ para a teoria do capital humano. No entanto, tem-se a impressão de que a postura normal dos seguidores desta teoria é de uma grande convicção em relação ao poder explicativo dos modelos apresentados. Mesmo correndo o risco de desvirtuar um pouco a citação, pela ausência do contexto, valeria a pena exemplificar este ponto com uma passagem de Becker: “por definição, a distribuição de rendimentos seria exatamente a mesma que a de talentos se cada pessoa investisse o mesmo montante em capital humano; em particular, se os talentos fossem simetricamente distribuídos, os rendimentos também o seriam. A equação (32) mostra que a distribuição de rendimentos seria exatamente igual à distribuição de investimentos se todas as pessoas fossem igualmente bem dotadas; da mesma forma, se os investimentos fossem simetricamente distribuídos, os rendimentos também o seriam.”⁸ A análise prossegue neste tom afirmativo, simplista.

Neste trabalho adota-se a posição de que existe algum valor na teoria do capital humano, no sentido de que escolaridade e treinamento tendem a possibilitar maiores salários e que, portanto, as hipóteses de Mincer fazem sentido. Por outro lado, a generalidade e o determinismo propostos em raciocínios do tipo do de Becker, citado anteriormente, são considerados inaceitáveis, por servirem para radicalizar as discussões sem levar a uma correta

⁶ Mincer, *op. cit.*, p. 15.

⁷ *Ibid.*, p. 23.

⁸ Becker, *op. cit.*, p. 64.

avaliação dos fatores que influenciam a distribuição de renda. A distribuição de renda depende necessariamente de diversos fatores e não é possível reduzir sua explicação a uma única variável, ainda que seja importante.

Uma segunda corrente teórica poderia ser chamada de matemática (ou probabilística). Nesta linha destacam-se os trabalhos de Gibrat,⁹ Champernowne,¹⁰ Aitchinson e Brown,¹¹ e Rutherford.¹² Basicamente este tipo de modelo parte de uma distribuição inicial, possível de ser modificada por “choques aleatórios” que fariam aumentar ou diminuir a renda de cada pessoa. De acordo com as hipóteses do modelo e com a suposição de que as rendas absolutas ou as relativas são afetadas, geram-se distribuições do tipo normal, log-normal ou Pareto. Cada um destes modelos é uma construção elaborada e é claro que o resumo acima não faz justiça à inventividade de seus autores; por outro lado, a se acreditar no realismo destas teorias, o economista pouco teria a dizer sobre a distribuição e/ou a redistribuição de renda e não haveria muito campo para conclusões e propostas de políticas adequadas aos objetivos selecionados.

Mesmo que se interpretem os “choques” como sendo indicadores da evolução da economia (por exemplo, a industrialização ou a urbanização), ainda assim os modelos apenas resolvem os aspectos matemático-estatísticos da análise, o que não parece ser sua parte mais elucidativa nem talvez a mais difícil. Em outras palavras, neste trabalho não se dá importância a esta “escola”, por mais engenhosas que tenham sido suas contribuições.

A teoria da “concorrência por ocupações” (*job competition theory*) propõe, em termos bastante gerais, que a estrutura dos salários seja determinada principalmente pela estrutura produtiva. Neste esquema os salários dependem das ocupações (*jobs*) e não das qualificações de cada indivíduo.

Segundo Thurow, “no modelo de concorrência por ocupações, indivíduos idênticos não ganham necessariamente

⁹ R. Gibrat, *Les Inégalités Économiques* (Paris: Sirey, 1931).

¹⁰ D. G. Champernowne, “A Model of Income Distribution”, in *The Economic Journal*, vol. 63 (junho de 1953), pp. 318-51.

¹¹ J. Aitchinson e J. A. C. Brown, *The Lognormal Distribution* (Cambridge: Cambridge University Press, 1957).

¹² R. S. G. Rutherford, “Income Distributions: A New Model”, in *Econometrica*, vol. 23 (julho de 1955), pp. 277-94.

salários idênticos, como ocorre no modelo de concorrência por salários. Eles não recebem o mesmo treinamento, mesmo quando têm idênticas preferências, uma vez que um volume substancial de *on-the-job training* é promovido pelos empregadores e não pelos próprios empregados. Portanto, o modelo de concorrência por ocupações fornece uma explicação para a variância de rendimentos observada entre trabalhadores com idêntico potencial de qualificação (*background skills*) e esforço produtivo”.¹³

A afirmativa de que a produtividade marginal é uma característica de cada ocupação e não do indivíduo que a exerce¹⁴ requer a explicitação de um mecanismo pelo qual os salários individuais seriam determinados. Este mecanismo poderia ser resumido da seguinte forma: i) o ponto inicial do processo seria a existência de uma vaga para certa ocupação; ii) a cada ocupação corresponderia certo nível de produtividade (ou de salário) que lhe seria inerente; iii) os indivíduos seriam selecionados para as diferentes ocupações na medida em que apresentassem características (habilidades inatas, educação, sexo, idade, hábitos, etc.) tais que minimizassem seus custos de treinamento na empresa.¹⁵

A procura de mão-de-obra, dependente da estrutura produtiva, da tecnologia, etc., passa então a ser mais importante do que a qualificação individual (capital humano) na determinação dos salários, pois a vaga relativa a uma ocupação seria responsável pela fixação do salário do indivíduo que viesse a exercê-la. A ênfase dada ao lado da procura de mão-de-obra, em contraposição ao lado da oferta, tem conseqüências também em termos de política econômica, pois, conforme acentua Thurow, “...os esforços para alterar a distribuição de rendimentos devem dar muito mais atenção ... à forma pela qual os empregadores distribuem os investimentos em treinamento de pessoal”¹⁶ que, segundo o modelo, é a maneira de preencher as vagas disponíveis.

Vários elementos desta teoria, ainda que não necessariamente sob a formalização proposta por Thurow, como estrutura produtiva e estrutura ocupacional, serão utilizados na análise subsequente.

¹³ L. C. Thurow, *Generating Inequality* (Londres: MacMillan Press Ltd., 1976), p. 92.

¹⁴ *Ibid.*, p. 85.

¹⁵ *Ibid.*, pp. 86-7.

¹⁶ *Ibid.*, p. 190.

Menciona-se finalmente a corrente que ficou conhecida como a dos “institucionalistas”. Embora trabalhe com elementos relevantes (componentes institucionais) esta abordagem não chegou a se constituir numa teoria com grau razoável de generalidade. Os aspectos institucionais apontados mais freqüentemente como determinantes da distribuição de renda são: as leis sobre herança, a força relativa dos sindicatos e o papel do Governo na fixação dos salários.¹⁷ Não há dúvida de que estes fatores contribuem no processo de fixação dos rendimentos e, portanto, de sua distribuição. Esta abordagem, mais realista, é vantajosa em comparação às que destacam a concorrência ou a produtividade marginal; no entanto, sua falta de generalidade — a atuação de governos e sindicatos em diferentes países ou, em um mesmo país ao longo do tempo, dificilmente poderia ser generalizada — limita seu uso a estudos de casos particulares; neste tipo de aplicação, parece válida a abordagem.

Com base nos aspectos pertinentes das teorias discutidas e nas evidências empíricas disponíveis, a próxima seção tratará das hipóteses a serem consideradas neste trabalho.

2.3

Concentração de Renda: Hipóteses Explicativas

2.3.1

Influência do Nível de Renda sobre o Grau de Concentração

A relação entre desenvolvimento econômico e concentração de renda foi pioneiramente explorada por Kuznets.¹⁸ A partir dos

¹⁷ Os chamados economistas radicais dos Estados Unidos encontram-se entre os adeptos desta corrente. Cf., por exemplo, F. Ackerman, H. Birnbaum, J. Wetzler e A. Zimbalist, “Income Distribution in the United States”, in *Review of Radical Political Economics* (1971), pp. 20-43; no mesmo número da revista, ver também H. M. Wachtel, “Looking at Poverty from a Radical Perspective”, pp. 1-19.

¹⁸ CF. especialmente S. Kuznets, “Economic Growth and Income Inequality”

trabalhos de Kuznets, vários autores exploraram o mesmo tema, quase sempre confirmando os achados iniciais.¹⁹

No primeiro trabalho citado de Kuznets, o Autor examina um pequeno grupo de países (hoje) desenvolvidos e conclui que “a distribuição relativa da renda, medida pela renda anual de classes bastante amplas, tem mudado no sentido de maior igualdade — tendência esta particularmente nítida desde os anos 20, mas iniciada talvez no período anterior à I Guerra”.²⁰

Esta tendência à equalização secular da distribuição de renda, que Kuznets cautelosamente admite poder “aproximar-se perigosamente de pura conjectura”,²¹ uma vez que é baseada em poucas informações, é considerada surpreendente pelo Autor. Sua surpresa advém da existência de dois fatores que ele identifica como forças que atuam em favor de maior desigualdade e que são: i) a concentração da poupança nas classes de renda alta; “o efeito cumulativo da concentração da poupança seria a concentração de uma crescente proporção dos ativos geradores de renda nos grupos superiores — uma base para que maiores proporções da renda sejam apropriadas por estes grupos e seus descendentes” e ii) os processos de urbanização e industrialização deveriam aumentar a desigualdade, uma vez que “...o crescente peso da população urbana significa uma parcela crescente da componente cuja renda é mais concentrada. Em segundo lugar, a diferença relativa das rendas *per capita* urbana e rural ... é constante na melhor das

ty”, in *American Economic Review*, vol. XLV, n° 1 (março de 1955), pp. 1-28, e “Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: Distribution of Income by Size”, in *Economic Development and Cultural Change*, vol. XI, n° 2, Parte II (janeiro de 1963), pp. 1-75.

¹⁹ Dentre os trabalhos que testaram as conclusões de Kuznets, podem ser citados: R. Weisskoff, “Income Distribution and Economic Growth in Puerto Rico, Argentina and Mexico” in *Review of Income and Wealth*, Series 16, n° 4 (dezembro de 1970), pp. 303-332; F. Paukert, “Income Distribution at Different Levels of Development: A Survey of Evidence”, in *International Labour Review*, vol. 108 (agosto/setembro de 1973), pp. 97-125; M. S. Ahluwalia, “Income Distribution and Development: Some Stylized Facts”, in *American Economic Review*, Papers and Proceedings (maio de 1976), pp. 128-135.

²⁰ Kuznets, “Economic Growth...”, *op. cit.*, p. 4.

²¹ *Ibid.*, p. 6.

hipóteses, tendendo a se ampliar porque a produtividade em atividades urbanas cresce mais rapidamente do que na agricultura.”²²

Verificada, no entanto, a tendência ao declínio das desigualdades, Kuznets aponta algumas razões que poderiam explicar o fato. De um lado, estariam fatores que contrabalançariam o efeito da concentração da poupança, como: i) a atuação do Governo, que por diversas formas (taxação da herança, falta de combate à inflação) pode reduzir o valor dos ativos acumulados; ii) o dinamismo industrial (indústrias mais antigas são ultrapassadas por concorrentes novas, devido a inovações tecnológicas) que tende a suavizar a concentração dos ativos.²³

Em segundo lugar, o Autor indica possíveis mecanismos que neutralizariam o efeito concentrador dos processos de industrialização e de urbanização.²⁴ Ele diz: “podemos concluir que o principal inibidor da ampliação das desigualdades decorrentes de transferências da agricultura para a indústria e do campo para a cidade deve ter sido um aumento da parcela de renda dos grupos mais pobres nas atividades não-agrícolas”.²⁵ Este aumento de participação das rendas mais baixas se deveria ao fato de que “uma vez passadas as turbulentas fases iniciais da urbanização e da industrialização, várias forças convergiriam no sentido de melhorar a posição dos grupos de renda baixa no meio urbano”.²⁶ O aumento do poder de barganha destes grupos somado ao fato de que os migrantes do meio rural (supostamente em desvantagem no mercado de trabalho urbano) tornaram-se relativamente menos importantes são os fatores apresentados para a desconcentração na renda, quando a industrialização e a urbanização atingem maior grau de estabilidade e de maturidade.

²² *Ibid.*, p. 8.

²³ *Ibid.*, p. 90. O Autor cita ainda dois fatores: “diferentes taxas de crescimento demográfico entre ricos e pobres” e o fato de “grande parte do diferencial de renda dos grupos ricos originar-se de serviços (rendimentos profissionais e empresariais)” que necessariamente não cresce mais rápido do que a renda média; a argumentação relativa a estes fatores não é das mais esclarecedoras, no entanto.

²⁴ Kuznets, “Economic Growth...” *op. cit.*, pp. 12-16, descreve as razões de sua expectativa *a priori* de maior desigualdade resultante da industrialização e da urbanização.

²⁵ Kuznets, “Economic Growth...”, *op. cit.*, p. 17.

²⁶ *Ibid.*, p. 17.

A idéia central do artigo pode ser exposta através do seguinte texto: “pode-se admitir uma longa flutuação da desigualdade caracterizando a estrutura secular da renda: ampliação nas fases iniciais do crescimento econômico, quando a transição da civilização pré-industrial à industrial foi mais rápida; estabilidade por algum tempo; e diminuição da desigualdade em fases ulteriores”.²⁷

Paukert chega à mesma conclusão: “Os dados apresentados neste artigo confirmam a hipótese de Kuznets e Oshima de que a concentração de renda varia com o desenvolvimento econômico, tendendo a aumentar inicialmente, tornando-se depois estável e finalmente diminuindo. Estes dados mostram claramente que há um aumento da desigualdade quando os países passam do nível de abaixo de US\$ 100 *per capita* para o de US\$ 101-200 ou mais. Fica demonstrado que a desigualdade máxima é atingida no grupo de países com renda *per capita* entre US\$ 200 e US\$ 500 ... Países no grupo US\$ 501-1.000 ... têm índices de desigualdade marcadamente inferiores, notando-se uma redução adicional destes índices no grupo de países com renda *per capita* acima de US\$ 1.000”.²⁸

Lewis argumenta que a tendência do desenvolvimento econômico é reduzir a desigualdade desde o início do processo: “Aconteça o que acontecer com os salários dos trabalhadores não qualificados, o desenvolvimento sempre induz a uma grande diferenciação na força de trabalho, relativa a trabalhadores qualificados, supervisores, estratos médios e médio-inferiores e profissionais. Esta expansão dos grupos intermediários é a forma pela qual o desenvolvimento reduz as desigualdades, desde o início do processo, e é a principal razão pela qual os países desenvolvidos apresentam menor desigualdade do que os subdesenvolvidos”.²⁹

Dos trabalhos mencionados anteriormente, o único que não confirma a hipótese sugerida por Kuznets é o de Weisskoff, que conclui: “parece que o mecanismo particular do processo de crescimento destes países (Argentina, Porto Rico e México) levou a

²⁷ *Ibid.*, p. 18.

²⁸ Paukert. *op. cit.*, p. 121.

²⁹ W. A. Lewis, “Development and Distribution”, in A. Cairncross e M. Puri (eds.), *Employment, Income Distribution and Development Strategy: Problems of the Developing Countries* (Londres: MacMillan Press Ltd., 1976), p. 31.

uma crescente desigualdade, apesar dos esforços dos respectivos governos em modificar e atenuar as tensões geralmente associadas à industrialização no Ocidente”.³⁰

Assim, embora haja bastante evidência empírica de que existe uma tendência secular³¹ à diminuição das desigualdades, estes resultados poderiam ser negados. A racionalização é bastante coerente, mas não seria de estranhar que “mecanismos particulares do processo de crescimento” levassem alguns países a trajetória significativamente diferentes.

Talvez valesse a pena resumir a racionalização mencionada. A idéia de que a relação entre índices de concentração e nível de desenvolvimento assume a forma de um *U* invertido deve-se, segundo Kuznets,³² principalmente a transferências setoriais, em função dos diferenciais de produtividade e de desigualdade dos diversos setores.³³ Contudo, é possível oferecer uma explicação que é algo simplista, mas bastante intuitiva e que seria a seguinte: quando o nível de renda *per capita* é muito baixo (os US\$ 100 de Paukert poderiam representar este marco) há pouca margem para grandes desigualdades, pois, mesmo que exista uma elite com altos rendimentos, a grande maioria da população teria rendas aproximadamente iguais; a partir deste ponto começariam a aumentar os diferenciais, quando aumentam sua importância relativa uns poucos setores modernos com altos rendimentos. Ou seja, nesta fase se iniciaria o aburguesamento de certas faixas de trabalhadores, provavelmente urbanos, cujas rendas estariam substancialmente acima da renda média da população. Em algum ponto deste processo ocorreria o máximo de desigualdade. A desigual-

³⁰ Weisskoff, *op. cit.*, p. 327.

³¹ A própria conclusão de Weisskoff não parece ser uma negativa da hipótese de Kuznets, uma vez que o conceito de tendência secular não foi usado. Na literatura citada, a tendência secular é avaliada através dos diferentes níveis de renda *per capita*; a relação entre a concentração e o crescimento da renda indicaria a tendência a curto prazo. Weisskoff trabalha com esta última relação, não analisando, portanto, a tendência secular. Ahluwalia, *op. cit.*, p. 129, por exemplo, afirma que a “relação secular pode ser testada ao se incluir o PNB *per capita* como variável explicativa, enquanto a relação de curto prazo seria testada pela inclusão da taxa de crescimento do PIB nos últimos dez anos...”

³² Kuznets, “Quantitative Aspects...”, *op. cit.*, pp. 48-58.

³³ Na verdade, Kuznets fala apenas de dois setores: agrícola e não-agrícola.

dade voltaria a se reduzir quando, num estágio mais maduro de desenvolvimento, aqueles setores modernos passam a dominantes ou quase; nesta fase, a grande maioria da população teria ultrapassado largamente o nível de subsistência e os níveis educacionais seriam generalizadamente mais altos. Em outras palavras, a modernização teria o efeito de diminuir a dispersão dos rendimentos em torno da média, através da maior homogeneidade da tecnologia, da força de trabalho e também da eliminação do excesso de mão-de-obra.

Sem pretender que esta tendência à equalização seja uma conseqüência automática do desenvolvimento, parte-se aqui do esquema exposto. Portanto, será testada a hipótese de que a desigualdade da distribuição de renda tende finalmente a diminuir em estágios mais avançados do desenvolvimento econômico. Como nos estudos citados, o estágio de desenvolvimento é medido no presente trabalho pelo nível de renda do município.³⁴

2.3.2

Influência dos Níveis de Desemprego sobre a Concentração de Renda

Acredita-se que os efeitos de índices de desemprego e de subemprego sobre a distribuição de renda sejam de natureza semelhante, isto é, embora possam variar em termos quantitativos, haveria identidade no plano conceitual. Aliás, parece bastante aceita a idéia de que a distinção entre desemprego e subemprego é apenas uma questão de grau de subutilização do fator trabalho; o texto seguinte ilustra bem esta posição: "... fazer distinção marcante entre desemprego e subemprego seria não apenas enganoso e difícil mas também ilógico. Tem sido observado que, em grande parte, o subemprego é uma manifestação do desemprego... Mesmo se a separação puder ser feita, deve-se reconhecer que o desemprego é simplesmente o limite extremo do subemprego."³⁵

³⁴ Trata-se da renda familiar mediana.

³⁵ A. D. Smith, *Concepts of Labour Force Underutilization*, Employment Research Papers (Genebra: OIT, 1971), p. 51.

Espera-se que maior proporção de pessoas que recebe salários abaixo do normal (subemprego) ou não receba nenhum salário (desemprego) represente uma ampliação das partes inferiores da distribuição, fazendo, portanto, subir os índices de concentração, ou seja, parte-se da hipótese de que os índices de concentração e os de subutilização estejam positivamente correlacionados.

Confirma-se esta hipótese em alguns estudos empíricos consultados. Farbman expõe a seguinte teoria para explicar a associação positiva entre desemprego e concentração: quando a taxa global de desemprego aumenta, a taxa de desemprego das classes de renda baixa aumenta mais que proporcionalmente; quando a taxa global diminui, a taxa de desemprego daqueles grupos pobres diminui mais que proporcionalmente. Isto significaria que maiores taxas de desemprego afetariam as diversas classes de renda de maneira desigual, sendo as classes mais pobres as mais afetadas, ou seja, levariam a maiores índices de concentração.³⁶

Esta teorização, que envolve a idéia de os ciclos de desemprego afetarem diferencialmente as classes de renda, seria mais adequada a séries temporais, o que não é o caso do presente trabalho. No entanto, sua formulação básica pode ser adaptada a *cross-sections*, reforçando a interpretação sugerida no início desta seção. Esta adaptação consistiria na expectativa de que as unidades (países, regiões, municípios) que apresentassem taxas de desemprego acima da média geral provavelmente teriam uma proporção relativamente maior de desempregados das classes pobres; o contrário, proporcionalmente menos pobres desempregados, ocorreria com as unidades cujas taxas de desemprego se situassem abaixo da média geral.

³⁶ M. E. Farbman, "An Econometric Analysis of Variations in the Size Distribution of Family Incomes in U. S. Cities, 1960", tese de doutorado inédita (Universidade de Cornell, janeiro de 1973), p. 105. Dentre os estudos empíricos mencionados acima, destaca-se T.P. Shultz, "Secular Trends and Cyclical Behavior of Income Distribution in the United States: 1944-1965", in L. Soltow (ed.), *Six Papers on the Size Distribution of Income and Wealth* (Nova York: NBER, 1969). À p. 87 apresentam-se resultados de regressões feitas para os EUA e a Holanda. Kravis encontrou resultados também confirmadores, ao analisar dados relativos à renda familiar urbana dos Estados Unidos. Ver I. B. Kravis, *The Structure of Income* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1962).

Se esta hipótese se revelar verdadeira,³⁷ tratar-se-á de um efeito complementar à ampliação da parte inferior da distribuição de renda mencionada inicialmente; assim sendo, a hipótese a ser testada é a de que a subutilização de mão-de-obra³⁸ está positivamente correlacionada à concentração de renda.

2.3.3

Influência da Estrutura do Emprego sobre a Concentração de Renda

Como a população urbana representa uma parcela substancial da população dos municípios da amostra,³⁹ apenas o emprego urbano será usado como variável explicativa. Dividiu-se o emprego urbano em dois grandes grupos: emprego industrial, abrangendo a indústria de transformação e a construção civil, e emprego no terciário, que seria o emprego urbano menos o emprego industrial.

Existem algumas razões e evidências empíricas para se supor que o aumento da parcela do emprego industrial tenha influência equalizadora sobre a distribuição de renda.

A justificativa desta influência equalizadora se basearia na comparação da indústria com o conjunto de todos os setores da economia. Aparentemente a indústria se comporia de atividades mais homogêneas, em termos de tecnologia e de produtividade da mão-de-obra, resultando portanto em menores diferenciais de salários. Numa economia como a brasileira,⁴⁰ marcada por dese-

³⁷ Não haverá testes específicos para esta hipótese, por falta de dados; portanto, seu efeito será apenas implicitamente considerado.

³⁸ A variável escolhida para representar a subutilização da mão-de-obra é composta por duas parcelas: proporção de desemprego aberto — na própria definição do censo — na população, somada com a proporção de pessoas que trabalham menos de 39 horas por semana.

³⁹ Em apenas dois municípios (Teófilo Otom e Santarém) a população urbana representa menos de 55% da população total; na quase totalidade dos municípios os resultados variam entre 80 e 100%.

⁴⁰ Farbman, *op. cit.*, p. 116, sugere que a proporção do emprego industrial não seja a variável adequada (“medir o montante de emprego na indústria de

quilíbrios regionais e setoriais, não seria de esperar que a indústria apresentasse pequenos diferenciais de produtividade (e de salários); no entanto, em termos relativos, parece provável que estes diferenciais sejam pequenos.

A maior homogeneidade do setor industrial, aqui postulada, não é obviamente um fato assegurado. Num trabalho da ONU sobre a distribuição de renda na América Latina, por exemplo, propõe-se exatamente o contrário desta hipótese. Naquele estudo argumenta-se que a importação de tecnologia poupadora de mão-de-obra faz com que “a tendência predominante da distribuição no setor industrial como um todo é no sentido de maior concentração da renda”.⁴¹ É provável que no contexto latino-americano esta proposição seja válida, já que se comparam países de diferentes graus de industrialização e a industrialização pode ser vista como “enclaves” em economias basicamente agrícolas; este não seria, no entanto, o caso de nossa amostra, que inclui os municípios mais urbanizados e mais industrializados do País.

Esta variável é usada por Tinbergen em várias formulações de seu modelo de oferta e procura; a correlação entre os diversos índices de concentração e a percentagem do emprego industrial é negativa na maior parte das vezes, sendo classificada pelo Autor como “marcadamente estável”.⁴²

Assim, testar-se-á a hipótese de que o aumento da participação do emprego industrial contribua para a redução das desigualdades.

Em termos estatísticos, caso a hipótese se confirme, seria quase forçoso que a correlação entre o emprego no terciário e os índices de concentração fosse positiva, uma vez que o emprego ru-

transformação em cada área metropolitana, digamos, pela percentagem deste emprego sobre o total, não seria suficiente, uma vez que a variação desta variável na maioria das áreas metropolitanas é mais uma função do tamanho — com as maiores cidades apresentando maior participação do setor serviços — do que o efeito que pretendemos medir”). Este argumento, embora plausível, não parece interferir na hipótese sugerida acima, uma vez que não se questiona a causa do maior ou menor grau de industrialização observado.

⁴¹ ONU, “Income Distribution in Latin America”, in *Economic Bulletin for Latin America*, vol. XII, n.º 2 (outubro de 1967), p. 54.

⁴² J. Tinbergen, *Income Distribution — Analysis and Policies* (Amsterdã: North Holland, 1975), p. 33.

ral é uma parcela muito reduzida, na grande maioria dos municípios.⁴³ Contudo, raciocinando-se em relação ao terciário de forma semelhante à que se usou para a indústria, seria obtida esta hipótese de associação positiva. Em outras palavras, o terciário, por ser formado por atividades muito heterogêneas, de autônomos não qualificados a participantes de sofisticados segmentos do mercado financeiro, deve apresentar índices de concentração da renda acima da média; portanto, uma maior participação do emprego no terciário significaria renda mais concentrada no município.

2.3.4 Taxas de Participação e Concentração

São usadas duas definições de taxa de participação; a global, que é a relação entre a PEA e a população total, e feminina, que é a relação entre PEA feminina e a população feminina.

Seria necessário apontar as causas prováveis de variação das taxas de participação para se sugerir alguma hipótese, pois, embora esta variável pareça imediatamente relevante, sua relação com a concentração de renda não é óbvia.

Consideremos primeiro a taxa global de participação. Existem várias indicações de que a taxa de participação de adultos — digamos, na faixa de 25 a 55 anos — do sexo masculino é razoavelmente estável e homogênea.⁴⁴ Admitida esta estabilidade, a taxa (global) de participação variaria em função das percentagens

⁴³ Por outro lado, a soma do emprego na indústria e no terciário é, na definição deste trabalho, igual ao emprego urbano.

⁴⁴ Dois exemplos: 1) Chiswick conclui existir esta estabilidade mesmo a diferentes graus de desenvolvimento econômico — cf. B. R. Chiswick, "Earnings Inequality and Economic Development", in *Quarterly Journal of Economics*, vol. 85, n.º 1 (fevereiro de 1971), pp. 21-39, especialmente pp. 32-3; 2) em relação ao Brasil, confirma-se esta hipótese no trabalho de Merrick relativo ao mercado de trabalho de Belo Horizonte. A estabilidade é evidente na faixa de idade 14-50 anos (Tabela 1) e também para os quatro grupos de renda considerados (Tabela 2). Cf. T. W. Merrick, "Employment and Earnings in the Informal Sector in Brazil: The Case of Belo Horizonte", in *The Journal of Developing Areas*, vol. 10 (abril de 1976), pp. 337-54.

de trabalhadores secundários (mulheres, jovens e velhos) incorporados à População Economicamente Ativa (PEA).

Estes elementos secundários (jovens, velhos e mulheres) poderiam ainda influir no sentido de reduzir ou aumentar a desigualdade, dependendo das classes sociais de que se originam e de se considerar renda familiar ou individual.

A renda individual, por exemplo, tenderia a ser mais concentrada à medida que aumentasse a taxa (global) de participação, desde que os trabalhadores secundários — cujos rendimentos, supõe-se, são inferiores à média geral — viessem predominantemente das classes de renda mais baixa. Por outro lado, a renda familiar tenderia a ser menos concentrada nas mesmas circunstâncias, já que aumentaria a participação das famílias mais pobres no total da renda familiar.

O grande número de possibilidades — e a questão é mais de natureza empírica do que teórica — torna desaconselhável sua enumeração. As evidências empíricas consultadas são contraditórias, embora ambas se refiram a “áreas metropolitanas”⁴⁵ dos Estados Unidos, na década de 60. Enquanto Farbman⁴⁶ encontra coeficientes (não significativos) positivos, Danziger⁴⁷ encontra coeficientes negativos (também não significativos),⁴⁸ ambos os autores usam o coeficiente de Gini como medida de concentração.

Farbman, que discute o assunto mais amplamente, propõe a hipótese de correlação negativa, não confirmada pelos resultados; mas, antes de propor esta hipótese, o Autor indica a indeterminação *a priori* da relação: “De fato, dependendo das circunstâncias predominantes, a participação no mercado de trabalho de grande número de trabalhadores secundários poderia causar uma melhoria na distribuição de renda. Por exemplo, se as esposas assalariadas e outros trabalhadores secundários procedessem predominantemente de famílias de baixa renda, uma taxa de partici-

⁴⁵ “Standard Metropolitan Statistical Areas”, que é um conceito aparentemente mais próximo das microrregiões homogêneas no Brasil.

⁴⁶ Farbman, *op. cit.* Ver, por exemplo, Tabela 13, p. 135.

⁴⁷ S. Danziger, “Determinants of the Level and Distribution of Family Income in Metropolitan Areas, 1969”, in *Land Economics*, vol. 52, nº 4 (novembro de 1976), pp. 467-78, especialmente Tabela 2, p. 473.

⁴⁸ Testados a 5% de significância.

pação mais alta tenderia a reduzir a desigualdade da distribuição de renda familiar. Da mesma maneira, contudo, em certas circunstâncias, taxas de participação mais altas podem resultar em renda familiar mais concentrada; por exemplo, quando as esposas são muito instruídas e/ou indivíduos isolados⁴⁹ constituem uma alta proporção da força de trabalho”.⁵⁰

O efeito de um aumento da taxa de participação feminina sobre a distribuição de renda dependerá, da mesma maneira, dos grupos de renda aos quais as mulheres se integram predominantemente e de se considerar renda familiar ou individual.

Um exame das taxas de participação para o País inteiro em 1970 indica que: i) as taxas globais são semelhantes, em torno de 32% para as populações urbana e rural; ii) para o sexo masculino, na faixa de idade de 25-49 anos, a diferença entre a população urbana e rural é muito pequena (94 e 97%, respectivamente); iii) para as demais idades (sexo masculino), a taxa de participação é substancialmente maior no meio rural (39% contra 29%); e iv) a taxa de participação feminina é sempre maior no meio urbano, a não ser nas faixas de 10-14 e 60 e mais anos de idade, quando a do meio rural é maior.⁵¹

A maior importância relativa dos trabalhadores secundários no meio rural⁵² sugere a hipótese de correlação positiva entre taxas de participação e concentração de renda da seguinte forma: os municípios menos urbanizados teriam uma maior percentagem de trabalhadores secundários; por outro lado, dadas as disparidades entre os níveis de renda rural e urbana, é provável que aqueles municípios apresentem índices de concentração de renda mais altos. Dadas estas evidências relativas às taxas de participação no Brasil, parece lógico optar pela hipótese de correlação positiva; esta proposição é admitida aqui, apesar de os experimentos com

⁴⁹ “Famílias” com apenas um membro.

⁵⁰ Farbman, *op. cit.*, p. 108.

⁵¹ Informações extraídas de FIBGE, *Tabulações Especiais do Censo Demográfico de 1970*.

⁵² É verdade que a taxa de participação feminina é maior no meio urbano; por outro lado, o meio rural feminino apresenta maior participação nos grupos de idade mais “secundários” (10-14 e 60 ou mais anos de idade).

dados de outros países serem inconclusivos. Na seção em que se discutem os resultados empíricos serão feitas considerações adicionais sobre as prováveis forças que predominam nesta associação.

2.3.5 Crescimento da Indústria de Transformação e seus Efeitos sobre a Distribuição de Renda

A industrialização é normalmente vista o base do processo de desenvolvimento. Como a grande maioria dos países desenvolvidos é de países industrializados, esta posição parece justificada. Assim, não se poderia deixar de incluir alguma variável especificamente relacionada com a industrialização, aqui representada pela indústria de transformação. A variável que se selecionou foi o crescimento da indústria de transformação — Valor da Produção — no período 1958/70.

É provável que as taxas de crescimento da indústria de transformação sirvam de *proxy* para o crescimento global dos municípios, informação não disponível. Neste caso, o uso dessa variável serviria para testar a relação entre desenvolvimento (a curto prazo) e concentração, na linha do que foi mencionado acima. Esta associação (a adequação da *proxy*) é implicitamente admitida, pois, o raciocínio que se segue implica certa equivalência das taxas de crescimento setorial e global.

As evidências consultadas indicam uma preponderância da associação positiva entre crescimento da renda *per capita* (períodos decenais) e índices de concentração de renda.⁵³ Este tipo de associação — sendo a renda *per capita* substituída pelo Valor da Produção da indústria de transformação — é esperado neste trabalho pelas razões expostas a seguir.

Taxas de crescimento muito altas são normalmente acompanhadas de rápidas transformações em toda a estrutura social; ademais, como a mobilidade entre municípios é grande, espera-se que um crescimento relativamente alto⁵⁴ da indústria de transfor-

⁵³ Cf., por exemplo, Chiswick, *op. cit.*, e Ahluwalia, *op. cit.*

⁵⁴ As taxas reais — valores deflacionados pelo índice de preços por atacado dos produtos industriais — de crescimento do Valor da Produção no período

mação atraia uma quantidade substancial de migrantes, acelerando ao mesmo tempo a urbanização. Seria então de se prever que, ao lado da absorção de mão-de-obra pelas atividades industriais, com salários relativamente elevados, ocorreria uma ampliação do terciário e possivelmente da proporção de subempregados.

Os municípios cuja indústria cresceu pouco (ou decresceu) naquele período pertenceriam a duas categorias; i) a dos que já eram altamente industrializados em 1958; ii) a dos que não sendo industrializados passaram por uma fase de estagnação. Em ambos os casos é válido supor que houve uma relativa estabilidade da estrutura social, chegando-se a 1970 com uma distribuição de renda mais igualitária.

Testar-se-á, portanto, a hipótese de que o crescimento industrial (a curto prazo) tem o efeito de aumentar a concentração de renda.

2.3.6 Variáveis Demográficas e Distribuição de Renda

As mudanças demográficas — com exceção do crescimento vegetativo da população, que é relativamente estável a médio prazo — são em grande parte determinadas pela evolução da economia; no entanto, uma vez deflagradas, tais mudanças podem ter efeitos significativos sobre as variáveis econômicas, já que seu ritmo acelerado provoca alterações substanciais na oferta (regional ou local) de mão-de-obra, no tamanho destes mercados, na procura de serviços governamentais, e assim por diante. Estas pressões sobre a economia, exercidas pelas mudanças demográficas, justificam a inclusão destas últimas variáveis como explicativas de concentração de renda.

Selecionaram-se cinco variáveis de caráter demográfico: i) percentagem da população urbana em 1970; ii) taxa de urbanização⁵⁵ no período 1960/70; iii) percentagem de migrantes sobre a

1958/70 variam de negativos até 18,7% ao ano. Esta variável apresenta um dos maiores desvios-padrão de todo o conjunto.

⁵⁵ Medida pela relação $PU_{70} / PT_{70} \div PU_{60} / PT_{60}$, onde PU e PT indicam, respectivamente, população urbana e população total.

população total em 1970; iv) estrutura etária⁵⁶ da população em 1970; v) população total em 1970.

O efeito das duas primeiras variáveis — percentagem da população urbana em 1970 e taxa de urbanização no período 1960/70 — poderia ser comparado ao do nível de renda e sua taxa de crescimento. Em outras palavras, enquanto a taxa de urbanização representaria o curto prazo, provocando maior concentração, a participação da população urbana num ponto do tempo representaria a tendência secular, aqui admitida como equalizante.

A racionalização destas hipóteses segue raciocínios anteriores. De um lado, o ritmo de urbanização num período curto, que pode causar aumento das desigualdades por duas razões básicas: i) a não-integração imediata dos recém-chegados em atividades do setor formal, ampliando as partes inferiores da distribuição de renda; ii) pelo aumento da participação da renda urbana sobre a renda total, sendo a renda rural supostamente menos concentrada do que a urbana. Por outro, o grau de urbanização num dado ano seria um indicador do nível de desenvolvimento; supõe-se que um município mais urbanizado tenha renda mais elevada e que também quanto maior o grau de urbanização menor a importância das diferenças urbano-rurais para o índice global (municipal) de desigualdade.

Além de ser uma hipótese coerente com outras anteriores é confirmada quanto ao grau de urbanização no único estudo consultado em que é usada, o que reforça sua adoção.⁵⁷

A proporção de migrantes de um dado município teria um efeito bastante complexo sobre sua distribuição de renda, pois não se deveria conhecer apenas as características destes migrantes (estrutura etária, níveis de qualificação, etc.) em comparação às dos nativos, mas também seria necessário conhecer as percentagens dos que conseguem ser absorvidos pelo mercado formal.

⁵⁶ O indicador usado será apenas o da participação de uma parcela da população adulta (25-49 anos) sobre a população total.

⁵⁷ Ahluwalia, *op. cit.*, p. 131. Neste estudo, em que se mede a concentração pela participação de diversos grupos (20% mais ricos, etc.) na renda total, observa-se que o aumento relativo da população urbana faz diminuir a participação dos 20% mais ricos, aumentando a dos demais (40% mais pobres e 40% intermediários).

A seguinte hipótese, em sua primeira parte, parece ter sido confirmada por estudos empíricos no Brasil: “os trabalhadores dotados de maior mobilidade são altamente qualificados e educados” e “um aumento na demanda agregada em uma área urbana provocará em primeiro lugar uma elevação dos salários à medida que o produto se expande. Em resposta, trabalhadores qualificados migrarão para a área, reduzindo os salários acima da média e deslocando toda distribuição de renda em direção a maior igualdade.”⁵⁸

Tendo sido esta a única teorização encontrada, além de a hipótese já ter sido parcialmente confirmada para o Brasil, ela será aqui adotada. Em outras palavras, está sendo admitido que a participação de migrantes na população está negativamente associada aos índices de concentração da renda.

Em relação à população total — tomada como representativa de tamanho — existem algumas teorizações, nem sempre compatíveis entre si. Richardson, por exemplo, afirma que “a desigualdade da distribuição de renda parece ser menor nas grandes cidades do que nas pequenas”;⁵⁹ sua explicação para esta hipótese baseia-se na correlação positiva observada entre nível de renda e tamanho e na aceitação da hipótese de Kuznets de que a desigualdade diminui à medida que a renda aumenta.⁶⁰

Danziger, que encontrou um coeficiente negativo entre tamanho e o índice de Gini propõe o seguinte ponto: “uma população maior deverá levar a rendas mais altas, mas poderá atrair migrantes pobres, de tal forma que as rendas se elevam mas se tornam mais mal distribuídas”.⁶¹ Trata-se, portanto, de uma hipótese não confirmada em seu trabalho.

Por outro lado, Farbman e Cline argumentam no sentido de justificar uma associação positiva entre tamanho e concentração

⁵⁸ Este raciocínio encontra-se em L. S. Burns e H. E. Frech III, “Human Capital and the Size Distribution of Income in Dutch Cities”, in *De Economist*, vol. 118, nº 6 (novembro/dezembro de 1970), pp. 604-5. Dados para o Brasil, que confirmam a idéia de serem os migrantes mais qualificados do que os nativos, são encontráveis em M. da Mata *et alii*, *Migrações internas no Brasil: Aspectos Econômicos e Demográficos*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973), nº 19.

⁵⁹ H. W. Richardson, *The Economics of Urban Size* (Farnborough: D. C. Heath, 1973), p. 53.

⁶⁰ *Ibid.*, p. 54.

⁶¹ S. Danziger, *op. cit.*, p. 471.

de renda. Cline afirma que “cidades maiores devem conter maior diversidade de atividades, levando a maior diversificação da mão-de-obra. Elas devem também ser pólos mais importantes de atração de migrantes, devendo portanto apresentar proporções relativamente maiores de desempregados nas filas de emprego”.⁶² Para depois concluir: “os dados [analisados] são ao menos consistentes com uma influência positiva do tamanho sobre a desigualdade”.⁶³

Farbman distingue a oferta e a procura de mão-de-obra, afirmando que os dois lados se complementam no sentido de um espectro salarial mais amplo nas grandes cidades; e que, portanto, a renda tenderia a ser mais concentrada à medida que aumentasse o tamanho das cidades.⁶⁴

Os dois tipos de argumento parecem defensáveis, *a priori*. No entanto, para ser coerente com hipóteses anteriores, a tese de Richardson — associação negativa entre tamanho e concentração, já que o nível de renda deve aumentar com o tamanho — será aceita neste trabalho como hipótese a ser testada.

Como provavelmente não haveria continuidade na associação entre tamanho e concentração (ou seja, embora deva existir uma diferença substancial entre uma cidade de 50 mil e outra de 500 mil habitantes, não haveria razões para distinguir uma de 50 mil de outra de 60 mil habitantes) serão usados apenas alguns grupos de tamanho, que entrarão nas regressões em forma de *dummy*.

Uma vez que a renda de cada pessoa varia ao longo de sua vida, deve existir algum efeito da estrutura etária da população sobre a concentração de renda. A variação de renda deve ser menor dentro de alguma faixa de idade adulta,⁶⁵ razão pela qual decidiu-se usar apenas uma determinada faixa de idade para representar a

⁶² W. R. Cline, “Income Distribution and Economic Development: A Survey and Tests for Selected Latin American Cities”, Conferência da ECIEL (Hamburgo, outubro de 1973), mimeo, p. 35.

⁶³ *Ibid.*, p. 36

⁶⁴ Farbman, *op. cit.*, pp. 118-22.

⁶⁵ Como já foi visto, isto ocorre também com as taxas de participação, que são bastante estáveis entre os adultos, especialmente os do sexo masculino.

estrutura etária. Escolheu-se arbitrariamente a faixa de 25-49 anos.⁶⁶

Admitindo-se que a faixa de 25-49 anos apresente menores índices de concentração,⁶⁷ seríamos levados a concluir pela existência de correlação negativa entre a participação desta faixa etária na população e os índices de concentração. Existem evidências empíricas que confirmam esta hipótese. Atkinson, por exemplo, mostra que na Grã-Bretanha em 1968 “a menor desigualdade é encontrada no grupo de 25-49 anos”.⁶⁸ Al-Samarrie e Miller, usando dados (por Estados) dos Estados Unidos em 1959 encontram uma correlação negativa entre o índice de Gini e a participação do grupo 35-64 anos na população.⁶⁹ Finalmente, Danziger também encontrou correlação negativa, trabalhando ao nível de “áreas metropolitanas” dos Estados Unidos em 1970.⁷⁰

Dadas as evidências apresentadas, não parece haver dúvida quanto à hipótese a se formular, ou seja, uma vez que a renda é mais igualmente distribuída nos grupos etários adultos,⁷¹ o aumento da participação destes grupos provocará queda nos índices de concentração, caracterizando-se a hipótese de correlação negativa entre “estrutura etária” e concentração.

⁶⁶ Normalmente esta faixa é mais ampla, até 60 anos mais ou menos, nos estudos que usam esta variável. Contudo, por tratar-se de país subdesenvolvido, com expectativa de vida mais baixa, optou-se pelo limite de 50 anos.

⁶⁷ Os dados de Langoni confirmam parcialmente esta hipótese: enquanto as faixas de idade entre 25 e 49 anos apresentaram (em 1970) coeficientes de Gini variando entre 0,508 e 0,589, a média de todas as idades foi de 0,568, sendo superiores a 0,61 os coeficientes referentes a grupos etários acima de 50 anos. No entanto, os grupos abaixo de 25 anos apresentaram índices menores. Cf. C. G. Langoni, *Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil* (Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973), Tabela 4. 2, p. 86.

⁶⁸ A. B. Atkinson, *The Economics of Inequality* (Oxford: Clarendon Press, 1975), p. 68.

⁶⁹ A. Al-Samarrie e H. P. Miller, “State Differentials in Income Concentration”, in *American Economic Review*, vol. LVII, n.º 1 (março de 1967), pp. 59-72.

⁷⁰ Danziger, *op. cit.*, p. 473.

⁷¹ 25-49 anos, neste estudo.

2.3.7

Educação: Influência sobre a Distribuição de Renda

Indicadores de escolaridade têm sido amplamente usados para explicar diferenciais de salários; a disseminação desta abordagem deve-se à teoria do capital humano, cuja aceitação por parte de alguns autores chega a extremos que consideramos injustificados.⁷² A bibliografia é vasta, tanto no que se refere a modelos teóricos, quanto a *surveys* e estudos empíricos;⁷³ portanto, não se fará outro resumo aqui.

Como todos os estudos indicam, não parece restar dúvidas quanto à associação entre indicadores de escolaridade, tanto a nível individual quanto a nível mais agregado, e o nível ou a distribuição de renda. Uma ênfase muito grande nos aspectos educacionais parece-nos, no entanto, malconcebida pelas duas seguintes razões: em primeiro lugar, os níveis educacionais são, em grande parte, função do nível de renda dos pais, não se tratando, portanto, de uma variável suficientemente independente da distribuição de renda. Em segundo lugar, as implicações de política econômica desta teoria, no que se refere à redistribuição de renda, são bastante conservadoras, pois, ao atribuir papel preponderante à escolarização, observa-se nítida tendência em esquecer medidas de efeitos mais rápidos e mais diretos como a política salarial e a fiscal.

⁷² Na Seção 2.2 foram citados dois autores: Mincer e Becker. Ao passo que se admitiu como razoáveis as proposições de Mincer, o texto citado de Becker foi apresentado como exemplo de exacerbação.

⁷³ Apenas uns poucos exemplos são citados; em termos de proposição de modelos, um dos primeiros trabalhos foi o de J. Mincer, "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution", in *Journal of Political Economy*, vol. 66, n.º 4 (agosto de 1958), pp. 281-302; no campo de *surveys* já foi citado o trabalho do próprio Mincer, publicado no *Journal of Economic Literature*, de março de 1970; da longa série de trabalhos empíricos, destacam-se em relação ao Brasil os de Langoni, *op. cit.*, e o de A. Fishlow, "Brazilian Size Distribution of Income", in *American Economic Review*, Papers and Proceedings (maio de 1972), pp. 391-402. Enquanto Langoni, *op. cit.*, pp. 135-40, adota a teoria do capital humano com grande convicção — embora faça algumas ressalvas quanto à possibilidade de inter-relações — Fishlow procura realçar suas limitações, dando ênfase a outros fatores na explicação da concentração de renda.

A segunda objeção parece mais séria do que a primeira, uma vez que a inter-relação entre variáveis econômicas (a que se refere a primeira objeção) quase sempre existe; é porém provável que a educação apresente este problema em grau superior à maioria das variáveis. Assim, às variáveis relativas a educação usadas neste trabalho não se pretende atribuir o papel de panacéia para eventuais programas de redistribuição de renda; quanto à possibilidade de interdependência, pelo fato de ser um problema comum em economia, o melhor que se pode fazer é ter em mente esta limitação.

Caberia agora especular sobre a natureza da associação entre educação e distribuição de renda. Usam-se duas medidas de escolaridade neste trabalho: i) média de anos de estudo da população de cinco anos e mais;⁷⁴ ii) relação entre o número de pessoas com primário completo e o número de pessoas com curso superior concluído; supõe-se que quanto maior esta relação menor a dispersão dos níveis de escolaridade;⁷⁵ ambas as variáveis referem-se a 1970.

Admitindo-se a existência de uma associação positiva entre os níveis de educação e os de rendimento, quanto maior a dispersão dos níveis de escolaridade maior seria a desigualdade (concentração) da renda. Como a variável usada (primário/superior) varia inversamente à dispersão, a hipótese proposta é que ela estará negativamente associada aos índices de concentração de renda.

A média de escolaridade é mais freqüentemente usada como variável explicativa do que sua dispersão, embora a relação com a distribuição de renda seja menos evidente.⁷⁶ Ahluwalia, procuran-

⁷⁴ Teria sido preferível incluir apenas a população adulta — digamos, acima de 20 anos — ou mesmo apenas a PEA; no entanto, não se dispunha desta informação a nível de municípios.

⁷⁵ Desta forma, está sendo usada uma variável que varia inversamente aos índices de dispersão; em outras palavras, um número relativamente menor de pessoas com curso superior (caso em que a relação usada seria maior) teria o efeito de reduzir as possibilidades de diversificação, ou seja, reduzir a dispersão dos níveis de escolaridade. Apesar de a medida não ser das mais precisas, acredita-se que ela sirva aos propósitos do presente trabalho.

⁷⁶ Sobre a conveniência de se usar uma medida de dispersão, assim se expressa Farbman, *op. cit.*, p. 96: "segundo a teoria, a medida ideal seria um 'coeficiente de desigualdade educacional' para se testar a hipótese sobre educação; contudo, tal medida é de difícil obtenção em publicações normais dos censos..."

do resumir as teorias existentes, propoe o seguinte encadeamento: “a hipótese central ... é que existe uma ampla possibilidade de se substituir mão-de-obra não qualificada por qualificada no processo de produção, sem um declínio na produtividade marginal da mão-de-obra qualificada. Este ponto de vista sobre as mudanças tecnológicas, em combinação com a teoria (convencional) da produtividade marginal de remuneração dos fatores, implica que uma força de trabalho mais qualificada produzirá um deslocamento de ocupações de baixos salários para ocupações de salários mais altos. Este deslocamento, argumenta-se, resulta em rendimentos do trabalho mais altos, em uma redução dos diferenciais devidos a níveis de qualificação ... Este mecanismo, combinado com políticas econômicas que não discriminem setores intensivos em mão-de-obra [explicariam a obtenção simultânea] de altas taxas de crescimento, altas taxas de crescimento do emprego e uma distribuição de renda relativamente igualitária”.⁷⁷

Segundo este raciocínio, a redução das desigualdades ocorreria pela elevação dos salários mais baixos à medida que o nível educacional (da camada menos educada) subisse. Assim, seguindo esta linha de argumentação, parece válida a seguinte proposição: os municípios da amostra, relativamente grandes e urbanizados, conteriam sempre segmentos de uma elite cujos níveis educacionais são altos; portanto, o aumento da média dos anos de escolaridade seria uma função da extensão da escolaridade a parcelas crescentes da população. Assim, quanto maior a escolaridade média, menor deveria ser a concentração de renda, uma vez que o aumento daquela média representa uma diminuição relativa de pessoas com baixos rendimentos. Desta forma, a existência de uma correlação negativa entre escolaridade média e concentração de renda será a hipótese a ser testada neste trabalho.⁷⁸

⁷⁷ M. S. Ahluwalia. “Inequality, Poverty and Development”, in *Journal of Development Economics*, vol. 3, nº4 (dezembro de 1976), pp. 321-2.

⁷⁸ Os testes de Al-Samarrie e Miller, *op. cit.*, p. 67, e de Farbman, *op. cit.*, p. 142, não rejeitam esta hipótese, respectivamente a 5 e 1% de significância.

2.4 Síntese do Capítulo⁷⁹

Será testada a hipótese de que as seguintes variáveis são positivamente correlacionadas com os índices de concentração de renda:

X_1 (UNDER 1) — taxa de subemprego, definida como a soma da taxa global de desemprego com a proporção de pessoas que trabalham menos de 39 horas por semana;

X_2 (TERTEMP) — proporção da PEA em atividades do setor terciário;

X_3 (MANUFGR) — crescimento do Valor da Produção da indústria de transformação, 1958/70;

X_4 (URBAN 1) — taxa de urbanização no período 1960/70 ($PU_{70} / PT_{70} \div PU_{60} / PT_{60}$);

X_5 (TOTALRT) — taxa global de participação, ou seja, PEA total/população total;

X_6 (FEMALERT) — taxa de participação feminina, ou seja, PEA feminina/população feminina.

Por outro lado, levanta-se a hipótese de que as seguintes variáveis sejam negativamente correlacionadas com os índices de concentração de renda:

X_7 (INDEMP) — proporção da PEA empregada em atividades industriais;

X_8 (PERCURBP) — população urbana/população total;

X_9 (PERCMIG) — total de migrantes residentes/população total;

X_{10} (POPTOT) — população total;

X_{11} (AGE 2) — percentagem sobre a população total do grupo etário 25-49 anos;

X_{12} (PRIUNIV) — número de pessoas com curso primário completo/número de pessoas com curso superior completo;

X_{13} (SCHOOLA) — número médio de anos de escolaridade da população de cinco anos e mais;

⁷⁹ Ver as observações no final desta seção.

X_{14} , (MEDIAN 1) — renda mediana familiar; como se verá a seguir, o quadrado desta variável será também usado, testando-se a forma parabólica de ajustamento.

Nem todas as variáveis serão colocadas numa mesma equação a ser estimada, pois, além de alguns pares representarem conceito muito semelhante, existem problemas de inter-relação⁸⁰ que podem ser visualizados *a priori*. Das variáveis definidas acima, admite-se que os seguintes pares sejam os mais afetados por este problema: X_1 e X_{10} , X_2 e X_7 , X_4 e X_8 , X_5 e X_6 , X_5 e X_{11} , X_9 e X_{11} , X_{12} e X_{13} . X_2 , percentagem do emprego em atividades do terciário, e X_7 , percentagem do emprego em atividades industriais, são, por exemplo, medidas altamente correlacionadas entre si, pois a soma das duas equivale ao emprego no meio urbano, ao passo que o emprego em atividades agrícolas é insignificante, chegando a ser inexistente, na grande maioria dos municípios da amostra. Da mesma forma as variáveis X_9 , percentagem de migrantes na população, e X_{11} , proporção da população na faixa de 25 a 49 anos, devem apresentar uma correlação substancial, uma vez que, como se sabe, há um forte predomínio de adultos jovens entre os migrantes. Considerações desta ordem indicam que não seria adequado incluir qualquer um dos pares de variáveis mencionados acima numa mesma regressão.

A forma adotada para se incluir todas as variáveis listadas acima, excluindo-se ao mesmo tempo os pares indicados, foi estimar várias equações, conforme se mostra a seguir.

$$C = f_1 (X_1, X_2, X_3, X_4, X_{11}, X_{12}, X_{14})$$

$$C = f_2 (X_6, X_7, X_8, X_{10}, X_{11}, X_{13})$$

$$C = f_3 (X_1, X_3, X_4, X_5, X_9, X_{12}, X_{14}, (X_{14})^2)$$

⁸⁰ O termo inter-relação está sendo usado com um sentido semelhante ao de multicolinearidade; a distinção entre um e outro seria que este último é apenas uma constatação estatística, enquanto ao primeiro está sendo atribuída uma conotação conceitual, uma vez que se antecipa a existência de associação entre as variáveis.

C representa o índice de concentração que estiver sendo utilizado (no presente estudo, utilizam-se os índices de Gini e de Atkinson).

Observações:

i) todas as variáveis são definidas para 1970, com exceção daquelas que se referem a períodos, conforme indicado;

ii) a variável relativa ao tamanho do município (população total) será, conforme foi mencionado antes, grupada em classes, usando-se então transformações binárias (*dummies*). Estas classes são as seguintes:

População (1.000 Habitantes)	úmero de Municípios
50-150	71
151-500	34
501 e Mais	11
Total	116

Excluindo-se a primeira classe, que de acordo com a hipótese proposta apresenta maior concentração de renda, ter-se-iam duas *dummies* para as quais se esperariam sinais negativos.

2.5 Discussão dos Resultados

Apresentam-se nas Tabelas 11.1 e 11.2 os resultados de uma série de regressões lineares⁸¹ nas quais os índices de concentração de renda aparecem como variáveis dependentes. Estes índices são os de Gini e de Atkinson, discutidos com certo detalhe no Apêndice ao final deste capítulo; quanto ao índice de Atkinson, restaria acrescentar que Atkinson 1 corresponde a $\alpha = 1$ e Atkinson 2 cor-

⁸¹ A linearidade não é estrita, uma vez que são também testados ajustamentos parabólicos entre os índices de concentração e a renda mediana; o uso de uma variável *dummy* para a população total seria outra quebra de linearidade. Em termos de estimação, no entanto, estas relações são linearizadas.

TABELA II.1

CONCENTRAÇÃO DE RENDA: REGRESSÕES ESTIMADAS

Variável Dependente	Constante	MANUFGR	UNDER 1	URBAN 1	TERTEMP	PRIVIV	MEDIAN 1	R ²	F
Gini	0,4707	0,000073 (4,57)**	0,01386 (5,4)**	0,03303 (4,0)**	0,097189 (8,56)**	-0,001095 (7,5)**	-0,000175 (26,6)**	0,679	31,40
Atkinson 1	0,2979	0,000095 (4,68)**	0,02354 (6,85)**	0,043078 (4,07)**	0,125170 (8,69)**	-0,001345 (25,39)**	-0,000173 (15,9)**	0,650	27,50
Atkinson 2	0,4703	0,000101 (4,12)**	0,02711 (4,78)**	0,049282 (4,12)**	0,152257 (10,60)**	-0,001675 (30,45)**	-0,000141 (8,26)**	0,623	24,53
		FEMALERT		AGE 2	PERCURBP	SCHOOA	POPTOT		
Gini	0,5928	0,388378 (30,77)**	-0,651848 (16,14)**	0,112857 (11,94)**	-0,207866 (61,27)**	-0,010479 (3,41)*	0,000013 (10,86)**	0,715	37,30
Atkinson 1	0,4381	0,510441 (33,89)**	-0,762631 (13,00)**	0,141615 (11,99)**	0,254145 (58,41)**	-0,011343 (2,25)	0,000017 (10,88)**	0,702	34,96
Atkinson 2	0,5693	0,583369 (31,17)**	-0,639707 (6,98)**	0,134917 (7,66)**	-0,293947 (55,01)**	-0,001389 (0,03)	0,000014 (5,61)**	0,648	27,36
		FEMALERT		AGE 2	PERCURBP	SCHOOA	MEDIAS GRANDES		
Gini	0,5881	0,363269 (24,99)**	-0,565737 (12,65)**	0,102069 (9,12)**	-0,282017 (57,08)**	-0,012163 (4,49)**	0,002814 (11,00)**	0,717	31,86
Atkinson 1	0,4336	0,476687 (21,52)**	-0,626790 (9,93)**	0,127210 (9,28)**	-0,242671 (54,24)**	-0,013395 (3,48)*	0,004130 (1,42)**	0,705	30,00
Atkinson 2	0,5644	0,556899 (26,14)**	-0,548915 (5,31)**	0,122484 (5,98)**	-0,289010 (51,27)**	-0,002971 (0,12)	0,004372 (0,20)	0,648	23,13
		MANUFGR		UNDER 1	PERCMIG	TOTALRT	PRIVIV	MEDIAN 1 (MEDIAN 1) ²	
Gini	0,6016	0,000073 (3,60)*	0,001782 (1,52)*	0,044703 (2,16)	0,095180 (0,79)	-0,001539 (58,73)**	-0,000525 (18,57)**	0,615	26,14
Atkinson 1		0,000092 (3,48)*	0,02382 (4,48)**	0,060645 (2,42)	0,106414 (0,40)	-0,001915 (55,18)**	-0,000609 (13,52)**	0,643	22,61
Atkinson 2	0,6469	0,000099 (2,96)*	0,02384 (4,08)**	0,068236 (2,25)	0,099942 (0,39)	-0,002284 (57,61)**	-0,000498 (6,64)**	0,596	18,51

NOTAS: 1) Os números entre parênteses representam valores da "estatística F"; 2) ** indica que o coeficiente é significativamente diferente de zero ao nível de 1%, * a 5%, e + a 10%; 3) N = 94; as regressões foram computadas usando-se o SPSS e adotou-se a opção que elimina os "caços" (municípios) em que faltam observações para qualquer variável (*listwise deletion*). OBS.: As fontes dos dados originais são apresentadas no Apêndice ao final deste trabalho.

TABELA II.2
 CONCENTRAÇÃO DE RENDA: RESULTADOS DE DUAS REGRESSÕES *STEPWISE*,
 USANDO ATKINSON I COMO VARIÁVEL DEPENDENTE

1 — Variáveis incluídas em cada um dos experimentos:

1.1 — UNDER 1, TERTEMP, MANUFGR, URBAN 1, TOTALRT, PERCURBP, PERCMIG, POPTOT, AGE 2, PRIUNIV, MEDIAN 1 e (MEDIAN 1)².

1.2 — UNDER 1, INDEMP, MANUFGR, URBAN 1, FEMALERT, PERCURBP, PERCMIG, MÉDIAS, GRANDES, AGE 2, SCHOOLA, MEDIAN 1 e (MEDIAN 1)².

2 — Resultados até o sétimo *step*, quando todas as variáveis incluídas são significativas ao menos a 10%.

Variável Dependente	Constante	2.1							R ²	F
		UNDER 1	PRIUNIV	AGE 2	POPTOT	TERTEMP	TOTALRT	MEDIAN 1		
Atkinson 1	0,4453	0,001809 (3,91)*	-0,000917 (14,33)***	-1,087073 (15,84)***	0,000021 (17,35)***	0,185084 (23,41)***	0,593559 (17,62)***	-0,000163 (7,58)***	0,743	36,42
		2.2								
		PERCMIG (MEDIAN 1) ²	GRANDES	PERCURBP	INDEMP	FEMALERT	MEDIAN 1			
Atkinson 1	0,3303	0,061504 (3,56)*	0,0000004 (5,92)**	0,056495 (14,70)***	0,094711 (5,20)**	0,464194 (30,55)***	-0,000525 (19,81)***	0,734	34,68	

NOTAS: 1) Os números entre parênteses representam valores da "estatística F"; 2) *** indica que o coeficiente é significativamente diferente de zero ao nível de 1%, **a 5% e *a 10%; 3) N = 96; as regressões foram computadas usando-se o SPSS e adotou-se a opção que elimina os "casos" (municípios) em que faltam observações para qualquer variável (*list wise deletion*).

OBS.: As fontes dos dados originais são apresentados no Apêndice ao final deste trabalho.

responde a $\alpha = 2$. As variáveis independentes foram definidas na seção anterior. A Tabela II.3 é uma transcrição dos valores obtidos para os índices de Gini e de Atkinson ($\alpha = 1,5$);⁸² as regressões da Tabela II.1 referem-se a $\alpha = 1$ e $\alpha = 2$.

Ao confrontar os resultados que aparecem nas Tabelas II.1 e II.2 com os raciocínios teóricos desenvolvidos, sintetizados em forma de hipóteses a testar, a primeira observação de um leitor crítico seria, provavelmente, a de que aquelas hipóteses são rejeitadas em diversos casos. Considerando apenas os coeficientes significativamente diferentes de zero — a pelo menos 10% — a rejeição da hipótese proposta ocorre em relação às seguintes variáveis: população total (POPTOT) e percentagem da população urbana sobre a população total (PERCURBP). A percentagem de migrantes (PERCMIG), que aparece com coeficiente significativamente diferente de zero apenas na Tabela II.2 (*stepwise*), apresentou sinal positivo em todas as regressões, contrariamente ao que se esperava. Antes de discutir as implicações dos demais resultados, serão feitas algumas considerações sobre estas divergências entre as hipóteses e os resultados obtidos.

Para a variável escolhida como indicador de tamanho, população total do município, fora proposta a hipótese de associação negativa entre esta e a concentração de renda, seguindo o raciocínio defendido por Richardson. A base deste raciocínio era, no entanto, a associação positiva prevista entre tamanho da cidade e nível de renda; embora seja positivo o sinal do coeficiente de correlação parcial entre estas duas variáveis, seu valor absoluto é bem baixo (0,382), diminuindo, do ponto de vista estatístico, as possibilidades de verificação da hipótese proposta.

Desta forma, em termos de análise econômica, prevaleceu o argumento defendido pelos demais autores citados — Danziger, Farbman e Cline — que defendem a idéia de que cidades maiores devem apresentar maior amplitude no campo de variação dos rendimentos, com ponderação substancial para os extremos da distri-

⁸² Observa-se na Tabela II.3 que o índice de Atkinson (com $\alpha = 1,5$) só é maior do que o de Gini no caso de 16 municípios, todos com o índice de Gini relativamente elevado (a partir da 56ª posição); isto parece traduzir a "aversão à desigualdade" incluída no índice de Atkinson.

TABELA II.3

ÍNDICES DE CONCENTRAÇÃO DE RENDA — GINI E ATKINSON —
EM ORDEM CRESCENTE DO COEFICIENTE DE GINI

Municípios	Estados	Índice de Gini	Índice de Atkinson $\alpha = 1.5$	Municípios	Estados	Índice de Gini	Índice de Atkinson $\alpha = 1.5$
1 — Mauá	SP	0,3764	0,3151	59 — Passo Furido	RS	0,5116	0,5058
2 — São João de Meriti	RJ	0,3799	0,3103	60 — Maringá	PR	0,5197	0,4926
3 — Carapicuíba	SP	0,3854	0,3127	61 — Cachoeiro do Itapemirim	ES	0,5199	0,4923
4 — Nilópolis	RJ	0,3919	0,3379	62 — Curitiba	PR	0,5203	0,4995
5 — Diadema	SP	0,3937	0,3215	63 — São José dos Campos	SP	0,5210	0,5055
6 — São Gonçalo	RJ	0,3983	0,3359	64 — Santa Maria	RS	0,5212	0,5388
7 — Duque de Caxias	RJ	0,3991	0,3334	65 — Jequié	BA	0,5213	0,4815
8 — Canoas	RS	0,4078	0,3504	66 — Uberlândia	MG	0,5230	0,4993
9 — Osasco	SP	0,4087	0,3526	67 — Juiz de Fora	MG	0,5232	0,5082
10 — Nova Iguaçu	RJ	0,4100	0,3433	68 — Marília	SP	0,5236	0,5118
11 — São Caetano do Sul	SP	0,4127	0,3762	69 — Porto Alegre	RS	0,5250	0,5229
12 — Santo André	SP	0,4212	0,3824	70 — Itagê	RS	0,5253	0,5114
13 — Guarulhos	SP	0,4233	0,3706	71 — Mosoró	RN	0,5256	0,4833
14 — Americana	SP	0,4260	0,3721	72 — Uberaba	MG	0,5276	0,5082
15 — São Vicente	SP	0,4271	0,3772	73 — Nova Friburgo	RJ	0,5290	0,5363
16 — Paulistia	PE	0,4276	0,3582	74 — Sete Lagoas	MG	0,5294	0,5111
17 — Novo Hamburgo	RS	0,4378	0,3845	75 — São José do Rio Preto	SP	0,5320	0,5286
18 — Jundiá	SP	0,4388	0,3960	76 — Barbacena	MG	0,5324	0,5301
19 — Criciúma	SC	0,4417	0,3904	77 — Manaus	AM	0,5357	0,5047
20 — São Bernardo do Campo	SP	0,4477	0,4175	78 — Sobral	CE	0,5362	0,5018
21 — Santos	SP	0,4501	0,4231	79 — Campo Grande	MT	0,5364	0,5133
22 — Paranaguá	PR	0,4509	0,3921	80 — São Paulo	SP	0,5374	0,5301
23 — Santarém	PA	0,4528	0,3942	81 — São Luís	MA	0,5489	0,5050
24 — Volta Redonda	RJ	0,4595	0,4261	82 — Aracatuba	SP	0,5424	0,5312
25 — Sorocaba	SP	0,4622	0,4302	83 — Presidente Prudente	SP	0,5454	0,5381
26 — Joinville	SC	0,4651	0,4041	84 — Guaratinguetá	SP	0,5469	0,5402
27 — Rio Claro	SP	0,4660	0,4239	85 — Belém	PA	0,5475	0,5340
28 — Limeira	SP	0,4679	0,4185	86 — Londrina	PR	0,5477	0,5318
29 — Jaboaão	PE	0,4696	0,4109	87 — Olinda	PE	0,5515	0,5354
30 — Rio Grande	RS	0,4702	0,4262	88 — Cuiabá	MT	0,5520	0,5273
31 — Macapá	AP	0,4722	0,4179	89 — Governador Valadares	MG	0,5562	0,5558
32 — Caxias do Sul	RS	0,4742	0,4463	90 — Anápolis	GO	0,5567	0,5400
33 — Blumenau	SC	0,4771	0,4334	91 — Vitória da Conquista	BA	0,5582	0,5346
34 — Araraquara	SP	0,4800	0,4426	92 — Alagoinhas	BA	0,5583	0,5537
35 — Tubarão	SC	0,4833	0,4610	93 — Florianópolis	SC	0,5589	0,5744
36 — São Leopoldo	RS	0,4848	0,4411	94 — Rio de Janeiro	RJ	0,5596	0,5678
37 — Campos	RJ	0,4884	0,4323	95 — Ilhéus	BA	0,5614	0,5195
38 — Piracicaba	SP	0,4892	0,4545	96 — Caruaru	PE	0,5636	0,5463
39 — Barra Mansa	RJ	0,4915	0,4452	97 — Goiânia	GO	0,5661	0,5587
40 — Bauru	SP	0,4927	0,4725	98 — Parnaíba	PI	0,5707	0,5378
41 — Cachoeira do Sul	RS	0,4938	0,4481	99 — Feira de Santana	BA	0,5726	0,5555
42 — Campinas	SP	0,4947	0,4706	100 — Montes Claros	MG	0,5786	0,5793
43 — Mogridas Cruzes	SP	0,4948	0,4635	101 — Vitória	ES	0,5790	0,6038
44 — Ribeirão Preto	SP	0,4956	0,4639	102 — Avacaju	SE	0,5803	0,5766
45 — Divinópolis	MG	0,4959	0,4761	103 — Juazeiro do Norte	CE	0,5804	0,5572
46 — São Carlos	SP	0,4970	0,4594	104 — Maceió	AL	0,5805	0,5700
47 — Poços de Caldas	MG	0,4971	0,4627	105 — Garanhuns	PE	0,5826	0,5803
48 — Ponta Grossa	PR	0,4977	0,4589	106 — Campina Grande	PB	0,5848	0,5703
49 — Petrópolis	RJ	0,4980	0,4613	107 — Itabuna	BA	0,5869	0,5695
50 — Itajaí	SC	0,5008	0,4596	108 — Natal	RN	0,5876	0,5984
51 — Franca	SP	0,5030	0,4681	109 — Fortaleza	CE	0,5919	0,5909
52 — Lajes	SC	0,5044	0,4615	110 — Belo Horizonte	MG	0,5922	0,6042
53 — Taubaté	SP	0,5052	0,4976	111 — Teófilo Ottoni	MG	0,5930	0,5942
54 — Uruguaiana	RS	0,5077	0,4753	112 — Teresina	PI	0,5995	0,5803
55 — Pelotas	RS	0,5085	0,4838	113 — João Pessoa	PB	0,6068	0,6301
56 — Niterói	RJ	0,5090	0,5293	114 — Brasília	DF	0,6079	0,6476
57 — Teresópolis	RJ	0,5107	0,4773	115 — Recife	PE	0,6314	0,6536
58 — Barretos	SP	0,5111	0,4788	116 — Salvador	BA	0,6348	0,6556

OBS.: As definições dos índices são dadas no Apêndice ao Capítulo II. As fontes dos dados originais são apresentadas no Apêndice ao final deste trabalho.

buição. As estimativas feitas utilizando-se *dummies* mostram que são as maiores cidades da amostra, acima de 500 mil habitantes, que levam à associação positiva entre tamanho e concentração, uma vez que os coeficientes relativos às cidades médias (população entre 150 e 500 mil) não são significativos.

Embora tenha sido rejeitada a hipótese testada, os resultados obtidos parecem úteis no sentido de reforçarem a tese de que menor concentração espacial das atividades econômicas (de que resultaria menor concentração da população) reforçaria o caráter redistributivo de qualquer política que fosse posta em prática com esta finalidade (redistribuição de renda entre as pessoas). Este ponto será retomado com maior ênfase no final deste trabalho, na discussão sobre recomendações de política econômica.

Quanto ao grau de urbanização (PERCURBP) havia maior convicção, ao se formular a hipótese, de que esta não seria rejeitada. O paralelo que foi feito entre o nível atingido em dado momento e a taxa de crescimento no período (comparando as variáveis renda e grau de urbanização, em que o nível representaria a tendência secular enquanto o crescimento representaria o curto prazo) parecia dar uma certa solidez àquela hipótese, uma vez que em relação à variável renda existem diversas evidências empíricas que a corroboram. Desta forma, a não confirmação desta hipótese gera mais dificuldades para sua explicação.

A expectativa de associação negativa entre o nível de urbanização e o grau de concentração de renda baseou-se em dois pontos: i) quanto maior a participação da população urbana, menor seria a importância dos diferenciais de renda entre o meio urbano e o rural, implicando menor índice global de desigualdade; ii) maiores índices de urbanização seriam indicadores de rendas médias mais elevadas; por sua vez, supõe-se neste trabalho haver uma tendência finalmente declinante nos índices de concentração à medida que a renda média se eleva. Se estas forças têm realmente este efeito, outros fatores mais importantes intervêm, transformando a relação entre grau de urbanização e de concentração numa associação positiva; especula-se a seguir sobre um possível mecanismo que levaria a tal resultado.

Acredita-se que a explicação mais plausível para o resultado encontrado esteja na negação do item *i*. Embora não se tenha tentado a decomposição dos índices de concentração, em termos de

urbano e rural, é muito fácil concluir que existe um grande número de formas pelas quais o índice global de concentração é afetado pelos componentes (no caso, urbano e rural).⁸³ Como não se dispõe também das distribuições de renda separadamente,⁸⁴ torna-se muito difícil estabelecer de maneira segura a natureza das relações envolvidas. Acredita-se, no entanto, que a correlação positiva decorra de alguma combinação dos dois elementos seguintes: i) uma significativa diferença entre os índices de concentração da renda rural e urbana, sendo esta a mais concentrada; ii) tomada a amostra em seu conjunto, o grau de urbanização não teria ainda atingido níveis suficientemente altos para que novos acréscimos representassem menor desigualdade. Com as informações disponíveis não é possível ir além destas especulações.

Em relação à proporção de migrantes na população (PERCMIG), variável para a qual fora prevista influência equalizante (sinal negativo), encontraram-se coeficientes não significativos, com exceção do experimento realizado pelo método *stepwise*. No entanto, os sinais dos coeficientes — significativos ou não — são consistentemente positivos, contrariamente ao que se espera.

A base da hipótese proposta era a expectativa de que o nível de qualificação dos migrantes é em média superior ao dos nativos, ampliando desta forma a oferta de mão-de-obra nos segmentos de maiores salários; este aumento da oferta pressionaria para baixo os salários acima da média, resultando em pressão equalizante sobre a distribuição de renda. Como isto não foi confirmado, a primeira suspeita é a de que a mencionada expectativa não se justifica no contexto deste trabalho. Tal suspeita pode ser bem fundamentada, uma vez que ao invés de regiões tomadas agregadamen-

⁸³ Como ilustração, tome-se o caso em que o índice global pudesse ser representado por $I_g = P_u I_u + P_r I_r$, em que I_g signifique índice global e os demais P e I sejam pesos e índices referentes ao meio urbano e/ou rural. Tomando-se cada P equivalente à parcela da renda gerada respectivamente no meio urbano e no rural, ter-se-ia uma função para I_g linear e crescente com o maior I (urbano ou rural). Ou seja, supondo que $I_u > I_r$, quanto maior P_u maior será I_g . Por outro lado, se fossem tomados os quadrados dos P estar-se-ia diante de uma relação parabólica — em forma de U — para a mesma variação mencionada acima.

⁸⁴ Para o País como um todo sabe-se que a renda é mais concentrada no meio urbano do que no rural. Ver, por exemplo, Langoni, *op. cit.*, p. 81.

te a amostra aqui utilizada compõe-se apenas dos principais municípios de cada Estado.⁸⁵

É sabido que o nível de qualificação, seja esta medida pela escolaridade ou por outro índice, é substancialmente maior nas grandes cidades do que nas menores ou no meio rural. Seria, portanto, válido admitir que os migrantes não apresentassem superioridade quando comparados aos nativos das grandes cidades.⁸⁶ Uma vez que parece aceitável a idéia de que isto ocorra generalizadamente em relação à presente amostra, desapareceriam as razões para que a expectativa de que uma maior proporção de migrantes exercesse pressão equalizadora. Já que os coeficientes não são significantes parece desnecessário ampliar a discussão sobre esta variável.

Ocorreu ainda uma última divergência entre as proposições teóricas adotadas e os resultados obtidos; referindo-se esta à influência do nível de renda sobre o grau de concentração, quando foi testada a versão parabólica da relação. Desde a origem — Kuznets — previu-se que o crescimento da renda fosse acompanhado de maior concentração no início do processo, revertendo-se esta tendência depois de atingido certo nível de renda: uma curva que descrevesse razoavelmente esta trajetória seria uma parábola em forma de U invertido. No entanto, os experimentos realizados mostraram que para a amostra utilizada a forma parabólica não pode ser rejeitada, mas esta se aproxima de U e não de um U invertido.

Este é provavelmente um dos resultados mais interessantes a que se chegou, dada a importância que assumiu o debate sobre crescimento e distribuição de renda no Brasil nos anos recentes.

⁸⁵ Este tipo de confronto pode ser feito ao observar o trabalho de M. A. Costa, *Urbanização e Migração Urbana no Brasil*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975), nº 21. Tomando-se o grau de escolaridade, por exemplo, observa-se que os migrantes levam vantagem em relação aos nativos quando se analisam as 10 regiões mencionadas; por outro lado, quando se toma a cidade do Rio de Janeiro, isoladamente, os nativos apresentam certa superioridade. Comparar a este respeito as Tabelas III.1 e IV.5 do estudo citado.

⁸⁶ No trabalho de M. da Mata *et alii*, *op. cit.*, o País estava dividido em 10 regiões, sendo o Estado de São Paulo o único que aparecia isoladamente; as outras nove regiões eram formadas por conjuntos de Estados, na forma que as versões preliminares do Censo Demográfico de 1970 apresentou.

A interpretação dos resultados leva a concluir que, embora exista uma tendência geral ao declínio da concentração à medida que a renda se eleva (sinal negativo do coeficiente de Y), a concentração volta a elevar-se para os níveis mais altos de renda.⁸⁷ O agrupamento apresentado na nota 87 mostra que apenas nas duas últimas classes de renda o grau de concentração (Gini, no caso) volta a crescer; mas, se se der crédito a este tipo de análise, o resultado assume grande importância: os 30 municípios que fazem parte destas classes foram responsáveis por 58% do total do Valor da Produção da indústria de transformação no País em 1970.⁸⁸ Como a industrialização tem sido a mais sólida alavanca do crescimento no País, parece pouco tranquilizador, do ponto de vista de justiça social, perceber que os municípios mais industrializados e de renda mais elevada são aqueles que levam à reversão da tendência equalizadora que o aumento do nível de renda aparenta ter em relação à sua distribuição.

É possível que a hipótese do U invertido não fosse totalmente rejeitada, caso os municípios excluídos da amostra (menos de 50 mil habitantes) fossem incluídos. Para isto, bastaria que os municípios menores apresentassem níveis de renda inferiores aos dos incluídos na amostra, o que é bastante provável, e índices de concentração inicialmente crescentes, mas menores do que os obser-

⁸⁷ Isto pode ser observado nos dados abaixo, em que os 116 municípios foram divididos em oito classes, de acordo com o nível de renda mediana. Cada uma das quatro primeiras classes é formada por 14 municípios e cada uma das quatro últimas por 15 municípios. Médias simples (não ponderadas):

Classes de renda (Cr\$ / Mês)	Coefficiente de Gini
96,0—165,0	0,556
184,0—229,0	0,540
229,1—265,0	0,525
267,0—292,0	0,529
296,0—320,0	0,503
323,0—371,9	0,468
372,0—431,0	0,471
431,4—706,6	0,481

⁸⁸ Esta participação foi de 79% quando se consideram apenas os 116 municípios da amostra.

vados aqui.⁸⁹ Se isto ocorresse, poder-se-ia admitir que o U invertido fosse uma aproximação aceitável para descrever a relação entre o nível de renda e sua distribuição, quando se examina o universo dos municípios do País. No entanto, esta conjectura perde sua importância quando se considera a elevação dos índices de concentração referentes aos 30 municípios de maior renda;⁹⁰ esta constatação não parece suficiente para fundamentar a tese de que o crescimento brasileiro tem características que levam a um aumento inevitável da concentração. Mas, por outro lado, trata-se de uma evidência suficientemente forte para refutar a tese de que a diminuição das desigualdades ocorreria naturalmente⁹¹ depois de ultrapassado algum limite de nível de renda.⁹² Isto significa que quando se considera desejável diminuir o grau de desigualdade atingido é necessário recorrer a políticas formuladas especificamente com esta finalidade.

Nos parágrafos seguintes comentam-se os aspectos das teorias propostas que foram confirmados pelas estimativas realizadas.

A variável que representa o nível de renda (renda familiar mediana) deve ser incluída nesta categoria também, uma vez que

⁸⁹ Em outras palavras, requerer-se-ia que os municípios excluídos formassem o ramo ascendente da parábola que se procurou estimar, relacionando nível e concentração de renda.

⁹⁰ Trabalhando com os dados referentes às nove Áreas Metropolitanas (1970), Lodder obteve resultados que, com a exceção de Salvador, apresentariam uma associação em forma de U para o índice de Gini e a renda média da PEA urbana. Cf. C. A. Lodder, *Distribuição de Renda nas Áreas Metropolitanas*, Coleção Relatórios de Pesquisa (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976), nº 31. Resultados extraídos das Tabelas I. 7 e II.4. Os índices de Gini de São Paulo e Rio de Janeiro são maiores do que os imediatamente anteriores.

⁹¹ Isto é, sem a necessidade de implementar medidas efetivamente redistributivas.

⁹² Se não for estabelecido um limite específico referente ao nível de renda a partir do qual a concentração começaria a baixar, a tese torna-se ao mesmo tempo irrefutável e irrelevante: se se procurar estabelecer este limite, não há dúvida de que ele seria inferior ao atingido pelos 30 municípios mais ricos. Em 1970, a renda familiar mediana daqueles 30 municípios era cerca de 2,5 vezes a do conjunto do País.

as estimativas estritamente lineares deram resultados em conformidade com as previsões. Ou seja, as estimativas mostraram que não pode ser rejeitada a hipótese de que os índices de concentração diminuem à medida que o nível de renda aumenta. Em outras palavras, a reversão de tendência que ocorre no grupo de municípios de renda mais alta é insuficiente para neutralizar a influência equalizadora que o aumento da renda exerce sobre o grau de concentração; desta forma, a especificação linear deve ser vista como uma comprovação parcial das hipóteses formuladas.

As variáveis restantes cujos sinais corresponderam às expectativas podem, em termos de significância dos coeficientes, ser grupadas em três categorias: i) aquelas cujos coeficientes são sempre significativos ao nível de 1%, a saber: participação das atividades industriais (ou terciárias) no emprego total, índice de dispersão da escolaridade, taxa de participação feminina e estrutura etária; ii) variáveis cujos coeficientes são significativos a 5 ou 10%, incluindo: taxa de urbanização no período 1960/70, grau de subemprego e crescimento industrial no período 1958/70; iii) variáveis de escasso significado estatístico, incluindo a taxa global de participação e a média de escolaridade.

A taxa de participação e a escolaridade foram testadas com duas definições cada uma; nos dois casos, os resultados mostraram coeficientes significativos para apenas uma das definições.⁹³ Quanto à taxa de participação, verificou-se que a taxa global não apresenta relação definida com a concentração de renda, ao passo que o aumento da participação feminina está associado a maior grau de concentração de renda. Como foi mencionado antes, a variação das taxas de participação pode resultar de influências bastante diversas; e só o conhecimento detalhado destas influências — do qual não se dispõe — permitiria prever com boa margem de segurança o efeito que aquela variação exerce sobre a distribuição de renda. Os resultados obtidos levam a conjecturar que: i) as variações da taxa global de participação são aleatórias ou, alternativamente, os acréscimos a uma taxa de participação

⁹³ Conforme foi discutido antes, definições diferentes de um mesmo conceito não entraram numa mesma regressão.

primária,⁹⁴ basicamente invariável, são insuficientes para introduzir alterações de monta na distribuição de renda.⁹⁵ ii) as variações da taxa de participação feminina devem-se provavelmente à incorporação de mulheres com rendimentos muito acima e/ou muito abaixo da média. Presume-se, em outras palavras, que as mulheres cujos rendimentos se aproximam da média participem da força de trabalho em proporção semelhante nos diferentes municípios, o que não ocorre com os segmentos extremos da distribuição, cuja procura é mais sensível às condições de desenvolvimento atingidas pelo município: nível de renda familiar, para as empregadas domésticas; diversificação dos serviços sofisticados, para as mulheres de altos salários. Os resultados empíricos encontram-se nas Tabelas II.1 e II.2, variáveis TOTALRT e FEMALERT.

Em relação à escolaridade, mostrou-se irrelevante a definição da média de anos, ao passo que a que procurou medir sua dispersão mostrou-se bastante sólida. Convém ressaltar novamente a deficiência da medida de dispersão que foi utilizada,⁹⁶ pois não é impossível que parte da correlação observada seja espúria, devida a erro de medida. Mas, supondo que eventuais erros de medida não invalidem os resultados obtidos, valeria a pena estender um pouco os comentários sobre eles.

Ao nível do indivíduo, a influência da escolaridade sobre os rendimentos do trabalho parece desfrutar de razoável consenso, ao menos quanto à direção do efeito, isto é, os rendimentos serão,

⁹⁴ Esta "taxa de participação primária" seria representada por alguma categoria de pessoas cuja incorporação à força de trabalho fosse bastante alta e estável; como exemplos podem ser citados os chefes de família e a população masculina de adultos jovens (30-50 anos, por exemplo).

⁹⁵ Esta última sugestão parece bastante verossímil. A renda dos chefes de família, por exemplo, representava em 1970 mais de 80% do total da renda familiar. Para o País como um todo esta proporção atingia a 83%; esta informação foi extraída de um cálculo aproximado que se baseou em FIBGE, *Censo Demográfico de 1970*, vol. I, Tabela 9, p. 225.

⁹⁶ Número de pessoas com curso primário completo/número de pessoas com curso superior completo. Admitiu-se que quanto maior for esta relação menor será a dispersão, pois menor importância relativa terão as pessoas com curso superior. Ou seja, quanto menor a proporção de pessoas com curso superior, menores deverão ser os desvios em torno da média.

ceteris paribus, mais altos para as pessoas com grau de educação mais elevado. Numa sociedade em que a maioria tem acesso limitado à educação, esta tende a colaborar na perpetuação dos diferenciais de salários, uma vez que a quase totalidade dos que chegam ao ensino superior (na verdade, dos que ultrapassam o nível primário) pertencem a famílias de alta renda. Desta forma, seria de esperar que a renda fosse bastante concentrada numa comunidade em que a parcela da população com escolaridade secundária ou superior fosse muito pequena; a progressiva universalização do ensino seria fator de redução das desigualdades, pois aumentando a oferta de pessoal qualificado deveriam diminuir os diferenciais de salários.

Apesar de terem sido obtidos sinais negativos para os coeficientes de regressão parcial entre a média de escolaridade (SCHOOLA) e os índices de concentração de renda, estes coeficientes passaram marginalmente pelo teste de significância, ou seja, não se pôde rejeitar a hipótese de nulidade em algumas regressões, ao passo que nas demais a significância a 5 ou 10% foi aceita. A variável que expressa a dispersão dos níveis de escolaridade (PRIUNIV), por outro lado, deu resultados que exprimem sua sólida associação aos índices de concentração de renda; quanto maior a dispersão da escolaridade, maior será a concentração de renda⁹⁷ (Cf. Tabelas II.1 e II.2).

Os raciocínios desenvolvidos levaram a supor que a escolaridade média também desse resultados bastante confiáveis; entretanto, como isto não ocorreu, cabe discutir a validade daqueles raciocínios. Acredita-se que a parte mais vulnerável (portanto, mais provavelmente passível de erro) seja a relativa ao aumento da média, que se considerou função da maior escolaridade dos estratos inferiores. Uma interpretação alternativa partiria do fato de que as diferenças de instrução explicam apenas uma parcela, eventualmente pequena, das diferenças de rendimento, devendo-se a parcela não explicada a fatores como posse de ativos, importância do *status* da família na obtenção de bons empregos, etc. Neste caso, os maiores rendimentos teriam menor relação com o

⁹⁷ Os sinais de PRIUNIV são negativos, mas esta variável é inversamente proporcional à dispersão da escolaridade.

nível educacional, razão por que haveria lugar para substanciais aumentos da escolaridade dos escalões superiores de renda, que fariam subir a média geral. Em outras palavras, desapareceria a força niveladora da elevação da média de escolaridade, uma vez que esta elevação adviria indiscriminadamente de todas as classes de renda.

Um mecanismo deste tipo explicaria a ausência de relação estatisticamente significativa entre a escolaridade média e a concentração; por outro lado, continua válido o raciocínio que postula o aumento da concentração em função do aumento da dispersão dos níveis de escolaridade, tornando compatíveis os resultados obtidos, cujo significado estatístico só é bem definido no caso da variável que procura medir a dispersão (PRIUNIV).

A estrutura do emprego apresentou resultados muito sólidos pois ambas as definições da variável⁹⁸ exercem influência na direção prevista. Uma vez que as hipóteses formuladas não foram rejeitadas pelos testes realizados, cumpre apenas resumir os argumentos desenvolvidos anteriormente. As duas hipóteses de que o aumento do emprego industrial levaria a menor concentração, ocorrendo o contrário com o aumento do emprego no terciário, basearam-se na composição que se supõe prevalecer em cada um destes dois macrossetores: funções atribuídas aos diferentes postos e qualificação da mão-de-obra. Acredita-se que, do ponto de vista da economia como um todo, o setor industrial apresente o maior grau de homogeneidade, enquanto o terciário apresente a heterogeneidade máxima. Esta hipótese, que parecia razoável *a priori*, não foi rejeitada estatisticamente; a proporção do emprego industrial parece exercer uma marcada influência equalizante (Cf. Tabelas 11.1 e 11.2, variável INDEMP), ao passo que a participação do terciário tem efeito oposto (Cf. Tabelas 11.1 e 11.2, TERTEMP), embora se note menor força nesta variável, do ponto de vista estatístico.⁹⁹

A estrutura etária, representada pela proporção de adultos jovens (25-49 anos) na população, apresentou, como era esperado, uma forte correlação negativa com a concentração de renda.

⁹⁸ Respectivamente, emprego em atividades industriais/emprego total e emprego em atividades do terciário/emprego total.

⁹⁹ Comparação feita em termos da magnitude dos "F".

Uma vez que se sabe que os rendimentos de um indivíduo seguem ciclos bem caracterizados, ao longo de sua vida, variando em função do volume de capital acumulado,¹⁰⁰ seria de esperar que houvesse alguma faixa etária em que a distribuição de renda fosse mais igualitária. A faixa de 25-49 foi uma escolha arbitrária; no entanto, a categoria de adultos jovens justifica-se como a de maior probabilidade de renda menos concentrada, uma vez que esta é a fase da vida em que o estoque de capital físico tem sua menor importância relativa. Além disto, trata-se de pessoas em pleno vigor físico, que trabalham normalmente em tempo integral, já ultrapassaram a fase de aprendizagem e que não iniciaram o declínio da capacidade produtiva. Portanto, há razões suficientes para esperar que qualquer subcategoria de adultos jovens (no caso, 25-49 anos) apresente índices de concentração de renda inferiores aos do conjunto da população. Esta hipótese foi a que se testou, não deixando os resultados empíricos margem para qualquer dúvida: quanto maior a proporção daquela faixa etária, menor a concentração de renda do município (Cf. Tabelas II.1 e II.2, variável AGE 2).

O crescimento do produto industrial no período 1958/70 foi uma aproximação (*proxy*) que se adotou para o crescimento da renda total do município. Conforme foi discutido antes, o crescimento rápido em um período relativamente curto pode ter o efeito de alterar a distribuição de renda de forma mais ou menos radical, levando a maior concentração. Este raciocínio parece justificado na medida em que se atenta para o fato de que, ao lado dos altos salários oferecidos por alguns segmentos das novas empresas ou das empresas que se expandem, criam-se atrativos para o deslocamento de substanciais contingentes de população que não são necessariamente integrados ao mercado de trabalho formal, motivo por que, assim, ampliam-se ao mesmo tempo os extremos da distribuição de renda. Acreditando que o crescimento a curto prazo gere fenômenos deste tipo,¹⁰¹ formulou-se a hipótese de asso-

¹⁰⁰ O capital acumulado a que se refere aqui abrange o capital físico (bens) e o capital humano, em forma de escolaridade e experiência.

¹⁰¹ A longo prazo imagina-se que houvesse uma acomodação do processo, em termos de distribuição de renda. Esta hipótese foi testada através do nível de renda mediana, que é tomado como indicador da tendência secular do desenvolvi-

ciação positiva entre o crescimento da renda (indústria) e a concentração de renda, que não foi rejeitada pelos experimentos feitos. No entanto, seja pelo fato de a *proxy* não ser muito adequada — a liderança generalizada que a indústria exerce sobre o crescimento da economia, especialmente em mercados locais, não pode ser confundida com a unicidade — seja por falhas no próprio raciocínio,¹⁰² o significado estatístico da variável pode ser considerado apenas razoável;¹⁰³ contudo, dada a importância do conceito de crescimento em termos econômicos, especialmente num país subdesenvolvido, pela possibilidade única que apresenta de melhoria geral dos padrões de vida, os resultados encontrados parecem relevantes, especialmente se se consideram discussões de políticas alternativas, objeto do capítulo final deste trabalho. Para os resultados relativos à variável em discussão, ver Tabelas II.1 e II.2 (MANUFGR).

A taxa de urbanização do município, medida no período 1960/70, apresentou uma associação positiva com os índices de concentração de renda de acordo com a hipótese que estava sendo testada; nas três regressões em que esta variável (URBAN 1) foi incluída, os coeficientes revelaram-se significativos a 5%. A taxa de urbanização, como foi definida,¹⁰⁴ é apenas uma medida do crescimento relativo da população urbana do município; assim, quanto maior ela for, maior terá sido a “transferência”¹⁰⁵ de po-

mento econômico. Esta distinção, que não foi feita pelo Autor do presente trabalho, se deve, em termos da literatura consultada, a Ahluwalia, “Income Distribution...”, *op. cit.*, p. 129.

¹⁰² Nada impede que o crescimento rápido seja, em certos casos, acompanhado de estabilidade ou mesmo de melhoria na distribuição de renda. Um exemplo poderia ser o de um município de difícil acesso (Belém, Manaus), para o qual não aumentasse muito a imigração, anulando as bases do raciocínio. Outras alternativas, talvez mais relevantes, poderiam ser imaginadas.

¹⁰³ Nas seis vezes em que a variável MANUFGR foi incluída, revelou-se significativamente diferente de zero ao nível de 10% por três vezes e a 5% por outras três.

¹⁰⁴ $(\text{População urbana em 1970}/\text{população total em 1970})/(\text{população urbana em 1960}/\text{população total em 1960})$.

¹⁰⁵ As aspas indicam que existem formas alternativas para a urbanização de um município, como, por exemplo, a imigração direta de outros municípios para a área urbana do município considerado.

pulação do meio rural para o urbano. Como a distribuição de renda é mais concentrada no meio urbano, os índices de concentração devem ser mais altos nos municípios em que a taxa de urbanização for maior. Embora se trate de uma relação estatisticamente significativa, o resultado não é dos mais promissores, uma vez que a urbanização é um processo que só pode ser revertido em função de enorme reviravolta na orientação do processo de crescimento, que, como se sabe, tem sido basicamente liderado por atividades do meio urbano. Desta forma, só um forte incentivo ao crescimento agrícola, que não implicasse mecanização acelerada, poderia evitar que a urbanização continuasse seu ritmo vigoroso e sustentado. Em relação aos resultados estatísticos referentes a esta variável, ver Tabelas II.1. e II.2 (URBAN 1).

A medida de desemprego/subemprego que foi adotada¹⁰⁶ está longe de poder ser considerada rigorosa. No entanto, como qualquer medida alternativa estaria sujeita a críticas semelhantes,¹⁰⁷ a opção feita parece tão boa quanto as demais que se usam correntemente. Independentemente da definição adotada, acredita-se que a relação entre o grau de subemprego/desemprego e a concentração de renda deva ser bastante estreita; do ponto de vista conceitual, há sólidas razões para que isto ocorra. No caso dos desempregados o rendimento cai a zero, desde que o trabalho seja a única fonte de renda; aqueles cuja jornada de trabalho é inferior ao normal — subempregados — terão rendimentos inferiores a outros indivíduos que exerçam atividades em condições semelhantes, mas em jornada normal. Desta forma, pode-se supor que quanto maior for a taxa de desemprego/subemprego, maior será a proporção de pessoas nos segmentos inferiores da distribuição; ou seja, maiores serão os índices de concentração de renda. Esperava-se, inclusive, que os resultados empíricos fossem mais convincentes do que os obtidos: nas sete vezes em que esta variável foi incluída, dois coeficientes só se revelaram significativos

¹⁰⁶ Soma de duas proporções: pessoas abertamente desempregadas e pessoas que trabalham menos de 39 horas por semana.

¹⁰⁷ Equanto algumas subestimam, outras superestimam o que seria a medida "ideal" da subutilização de mão-de-obra. Na ausência de qualquer grau de consenso sobre esta medida ideal, fica ao arbitrio do analista a escolha da medida a ser adotada.

a 10% e os outros cinco a 5%; isto é, embora a hipótese testada não possa ser rejeitada ao nível de 10%, o desempenho estatístico da variável é apenas razoável. É possível que outra definição desse melhores resultados, mas este tipo de escolha, em função da relevância estatística da variável, foi evitado sempre que possível. Em termos conceituais, esta parece ao Autor deste estudo uma das variáveis mais relevantes. O grau de influência que a política econômica pode ter sobre o aproveitamento da mão-de-obra é também considerável. Desta forma, é importante conhecer o efeito da aceleração na geração de novos empregos sobre a distribuição de renda; segundo indicam os resultados do presente trabalho, quanto menor a subutilização de mão-de-obra, menor será a concentração de renda. Quanto aos resultados obtidos, ver as Tabelas II.1 e II.2 (UNDER 1).

Para encerrar este capítulo, falta comentar a eficiência das estimativas de um ponto de vista global. Uma vez que a maioria das variáveis em cada uma das regressões revelou-se significativa, não é surpresa que todas as regressões tenham-se mostrado também significativas; os “*F*” globais (última coluna das Tabelas II.1 e II.2) indicam que a hipótese de nulidade da correlação múltipla é sempre rejeitada ao nível de 1%.

A parcela da variância explicada R^2 pode ser considerada satisfatória (entre 60 e 74%), uma vez que se sabia antecipadamente que algumas variáveis relevantes não foram incluídas na análise. Um exemplo óbvio de variável excluída seria um indicador da distribuição de ativos; embora a parcela de rendimento do trabalho seja predominante na composição da renda nacional,¹⁰⁸ é evidente que a distribuição da posse de ativos na economia tem considerável influência sobre a distribuição de renda. Apesar de omissões deste tipo, as regressões estimadas “explicam” tipicamente cerca de dois terços das diferenças nos índices de concentração de

¹⁰⁸ A “remuneração do trabalho” representou a média de 52% do “total da renda urbana” no período 1970/75; note-se que não estão incluídas as remunerações “mistas”, implicando que os 52% são uma subestimativa da participação do trabalho. O número acima foi extraído de *Conjuntura Econômica*, vol. 31, n.º 7 (Julho de 1977), Tabela IX, p. 96.

renda, resultado este que se assemelha aos de outros estudos sobre o assunto, com base em amostras de “municípios”.¹⁰⁹

Para a variável dependente (concentração de renda) foram consideradas três medidas: o índice de Gini e dois valores do índice proposto por Atkinson.¹¹⁰ Observa-se na Tabela II.1 que para cada um dos grupos de regressão¹¹¹ obtém-se a mesma ordenação quanto à qualidade dos resultados; os melhores ajustamentos — R^2 , “ F ” global e “ F ” de cada variável — referem-se ao índice de Gini, vindo Atkinson 1 a seguir e Atkinson 2 por último.¹¹² Acredita-se que a razão para esta seqüência esteja na ponderação de cada um dos três índices: enquanto o índice de Gini é definido por um sistema “natural” de pesos,¹¹³ o de Atkinson tem uma ponderação diferente para cada valor de α . Assim, no caso do índice de Atkinson, a cada distribuição de renda poderá corresponder qualquer valor entre zero e um, dependendo da magnitude atribuída a α ; para o índice de Gini, em sua definição usual,¹¹⁴ corresponderá um único valor. Dado o fato de que a mudança do valor de α pode implicar alteração na ordem dos municípios, de acordo com o grau de concentração, seria realmente de esperar um ajustamento pior para o índice de Atkinson, uma vez que as variáveis independentes não sofrem a influência da ponderação (α) adotada. Quanto maior α , menos neutra será a ponderação; no caso da Tabela II.1, nota-se que os resultados são melhores quando $\alpha = 1$ do que quando $\alpha = 2$.

¹⁰⁹ Nas diversas versões de regressão apresentadas por Farbman, o R^2 oscila em torno de 83%; seu trabalho refere-se a “Standard Metropolitan Statistical Areas” dos Estados Unidos. Por outro lado, o trabalho de Burns e Frech, relativo a cidades da Holanda, apresenta um R^2 de 92% para 1960 e de 60% para 1950. Cf., respectivamente, Farbman, *op. cit.*, pp. 137-42, e Burns e Frech III, *op. cit.*, p. 607.

¹¹⁰ Para maiores detalhes sobre o significado da variação do índice de Atkinson, consultar o Apêndice deste capítulo.

¹¹¹ Estes grupos são caracterizados pelos conjuntos de variáveis independentes que constituem as respectivas regressões.

¹¹² Atkinson 1 equivale a $\alpha = 1$ e Atkinson 2 a $\alpha = 2$; conforme se discute no Apêndice no final deste capítulo, quanto maior α maior será a “aversão à desigualdade” que se incorpora à fórmula do cálculo do índice de Atkinson.

¹¹³ Os pesos deste índice são representados pela distribuição da população pelas classes de renda, sem a interferência de qualquer outro artifício.

Estas considerações são de natureza estatística, ficando sua relevância limitada a este campo; no entanto, na medida em que se usam procedimentos estatísticos como base das conclusões, caso do presente estudo, este tipo de discussão passa a ter reflexos mais amplos, atingindo a substância da análise. Tendo em vista que as diferenças dos ajustamentos para os três índices são pequenas, não é necessário alongar os comentários nesta linha, restabelecendo-se então o verdadeiro papel atribuído aos valores de α , isto é, o de transmitir ao índice calculado a importância que se dá ao problema da equidade.¹¹⁵

Concluindo, poder-se-ia dizer que foram quantificadas algumas relações interessantes, aumentando, ainda que numa dose homeopática, o conhecimento sobre a distribuição de renda no País. As implicações que os resultados do presente trabalho possam ter para uma eventual política de redistribuição de renda serão objeto do capítulo final.

¹¹⁴ A ressalva sobre a definição usual é importante, uma vez que o índice de Gini também *não* é único para uma mesma distribuição de renda. A definição usual é a de seu valor mínimo, quando se supõe que a renda é distribuída igualmente dentro de cada classe de renda. Deste limite até o outro extremo, em que se supõe desigualdade máxima dentro de cada classe de renda, há tantos valores possíveis quantos sejam as distribuições, internas a cada classe, supostas. Então, neste particular, a diferença entre os índices de Gini e os de Atkinson é apenas quanto ao intervalo de variação de cada um. Ou seja, uma distinção apenas de grau e não de natureza, como parece à primeira vista.

¹¹⁵ Esta importância seria, teoricamente, derivada das preferências da sociedade; na ausência de conhecimento de quais seriam estas preferências, recorre-se ao arbítrio do autor de cada estudo.

APÊNDICE

A.1. Índices Utilizados

Apresenta-se neste Apêndice uma discussão referente aos dois índices de concentração de renda adotados neste trabalho e que são o coeficiente de Gini, definido a partir da curva de Lorenz, e o índice de Atkinson, que se baseia explicitamente em funções de bem-estar com características consideradas, ao menos pelo próprio Atkinson, desejáveis.

O coeficiente de Gini tem sido amplamente usado na literatura, fato que lhe dá ao menos a vantagem de transmitir uma noção imediata quanto à posição relativa do resultado que o analista obtém. Chamando de G a este coeficiente, ter-se-ia a seguinte fórmula para seu cálculo:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n (Y_i + Y_{i-1}) (X_i - X_{i-1}), \text{ onde:}$$

Y_i — proporção acumulada de renda até a i -ésima classe;

X_i — proporção acumulada de população até a i -ésima classe;
 n — número de classes de renda.

Algumas características de G são as seguintes:

a) seus limites são bem determinados, situando-se entre zero e um. $G = 0$ implicaria igualdade completa da distribuição, enquanto $G = 1$ implicaria desigualdade máxima;

b) G é sensível a transferências de renda, aumentando quando essas transferências são de pessoas (famílias, classes de renda) mais pobres para mais ricas e diminuindo em caso inverso;¹¹⁶

c) os pesos dados a transferências de renda em diferentes segmentos da distribuição não obedecem a uma dada função de utilidade; na verdade, estes pesos dependem da distribuição da população pelas classes de renda. Atkinson conclui que "... no caso das distribuições típicas estar-se-ia atribuindo maior peso a transferências no centro da distribuição do que a transferências nos extremos". E comenta: "não é claro que tal sistema de ponderação concordaria necessariamente com os valores da sociedade".¹¹⁷ Por outro lado, Sen, que parece oferecer poucas restrições ao coeficiente de Gini, apenas expõe objetiva e formalmente esta característica com a seguinte formulação: "... o coeficiente de Gini implica uma função de bem-estar que é uma soma ponderada dos níveis de renda das diferentes pessoas, sendo os pesos determinados pelo número de ordem da pessoa numa escala ordenada pelo nível de renda. Então, a taxa de substituição entre uma pessoa com a i -ésima mais alta posição e outra com a j -ésima renda mais alta é simplesmente j/i . Por exemplo, £3 para a segunda pessoa mais rica tem o mesmo peso que £2 para a terceira pessoa mais rica. Então, os pesos efetivos dependeriam da forma precisa em

¹¹⁶ Esta característica é apresentada por A. K. Sen, *On Economic Inequality* (Oxford: Clarendon Press, 1973), p. 27, como "condição de Pigou-Dalton". Atkinson, "On the Measurement...", *op. cit.*, p. 49, refere-se a esta condição como "princípio das transferências", e dá a seguinte definição: "se fizermos uma transferência de renda, d , de uma pessoa com renda Y_1 para uma pessoa com renda Y_2 menor do que Y_1 (onde $Y_2 \leq Y_1 - d$), então a nova distribuição deve ser preferível à primeira".

¹¹⁷ Atkinson, "On the Measurement...", *op. cit.*, p. 57.

que a população se distribui pelas classes de renda.¹¹⁸ Esta não parece realmente ser uma característica desejável de um índice de desigualdade;

d) a ordenação de distribuições de acordo com G só é estritamente válida quando as curvas de Lorenz das distribuições envolvidas não se interceptam.¹¹⁹

De um ponto de vista analítico, esta última característica é crucial. Foi realizada uma dezena de testes com municípios selecionados ao acaso e verificou-se que as curvas de Lorenz relativas a estes municípios não se cortavam. Naturalmente, esta é apenas uma indicação da propriedade do uso do coeficiente de Gini, uma vez que a grande maioria dos municípios não entrou no teste. Dadas as características positivas deste índice (e é relevante o fato de que seu amplo uso permite a classificação imediata do grau de concentração como alto, ou baixo) ele será empregado neste trabalho, apesar das ressalvas teóricas apontadas.¹²⁰

¹¹⁸ Sen, *op. cit.*, p. 32.

¹¹⁹ Esta condição é formulada por Atkinson da seguinte maneira: partindo-se de uma função de bem-estar que seja "uma função aditivamente separável e simétrica das rendas individuais, poderíamos ordenar distribuições de acordo com $W = \int_0^{\bar{y}} U(y) f(y) dy$ " (1), onde se supõe que $U(y)$ seja continuamente diferenciável até segunda ordem e o campo de variação da renda seja $0 \leq y \leq \bar{y}$. Continua Atkinson: "Uma distribuição $f(y)$ será preferível a outra $f^*(y)$ de acordo com o critério (1), para todo $U(y)$ ($U' > 0$, $U'' \leq 0$), se, e somente se,

$\int_0^z [F(y) - F^*(y)] dy \leq 0$ para todo z ($0 \leq z \leq \bar{y}$) e $F(y) \neq F^*(y)$ para algum y , (2), onde $F(y) = \int_0^y f(x) dx$.

A conclusão do Autor é a seguinte: "... quando se comparam distribuições com a mesma média, a condição (2) é equivalente à condição de que as curvas de Lorenz não se cruzem ... Se considerarmos distribuições com médias diferentes, a condição (2) implica claramente que a média de $f(y)$ não pode ser menor do que a média de $f^*(y)$... Se $\bar{y} \geq \bar{y}^*$ e a curva de $f(y)$ é interior à de $f^*(y)$, a condição (2) se verificará". Atkinson, "On the Measurement...", *op. cit.*, pp. 47-49.

¹²⁰ Em relação às possíveis dificuldades de ordenação do coeficiente de Gini, Sen expressa o seguinte ponto de vista: "Esta propriedade [não implicar uma função de bem-estar estritamente côncava] tem sido atacada recentemente, mas não está de maneira nenhuma claro quão séria esta objeção realmente é. A função de bem-estar implícita pode não ser estritamente côncava, mas ainda assim ela é côncava e, o que é mais importante, qualquer transferência de pobres para ricos ou vice-versa é invariavelmente registrada pelo coeficiente de Gini, na direção apropriada". Ver Sen, *op. cit.*, p. 34.

Atkinson propôs o uso de um índice, cujo conceito é bastante diferente das medidas de concentração tradicionais, pelo fato de envolver a explicitação dos julgamentos de valor do analista. Além desta característica (que pode desagradar aos que advogam a “neutralidade” do pesquisador) o índice de Atkinson tem contra si o pouco uso, que faz com que não se tenha uma idéia do tipo “pouco concentrada”, “muito concentrada”. Apresenta-se adiante uma discussão algo detalhada deste índice.

Atkinson argumenta que dado o fato de que “... toda medida de desigualdade envolve julgamentos sobre bem-estar social”, a forma “... mais razoável de abordar a questão é considerar diretamente a função de bem-estar social que gostaríamos de empregar, ao invés de fazê-lo indiretamente através de índices sintéticos”.¹²¹

O Autor define então o conceito de “nível de renda equivalente à distribuição igualitária” como sendo o “nível de renda *per capita*, que se fosse igualmente distribuído geraria o mesmo nível de bem-estar social que a distribuição observada”.¹²² Este conceito (Y_{EDE}) é então tal que¹²³

$$U(Y_{EDE}) \int_0^Y f(Y) dY = \int_0^Y U(Y) f(Y) dY.$$

A medida de desigualdade (A) definida com base em Y_{EDE} se-

ria $A = 1 - \frac{Y_{EDE}}{Y}$. A varia entre zero e um e deve ser interpreta-

do da seguinte maneira: dado um valor de $A = A_0$, então $1 - A_0$ representa a proporção da renda média observada capaz de gerar o mesmo nível de bem-estar gerado pela renda observada.¹²⁴

O próximo passo do Autor é definir a “família” de funções $U(Y)$ homotéticas que incorporam o princípio da “constância (relativa) da aversão à desigualdade”, ou seja, aquelas que tratam a desigualdade independentemente do nível médio da renda. A

¹²¹ Atkinson, “On The Measurement...” *op. cit.*, p. 58.

¹²² *Ibid.*, p. 51.

¹²³ $(0, \bar{y})$ é o campo de variação da renda.

¹²⁴ Um exemplo numérico servirá para tornar o conceito mais claro: seja 1.000 a renda média observada; seja $A = 0,4$. Isto significaria que, de acordo com a função de bem-estar social escolhida, uma renda de 600, igualmente distribuída, geraria o mesmo nível de bem-estar que o gerado pela renda de 1.000 com o grau de concentração observado.

“família” de funções $U(Y)$ que incorpora este princípio é a seguinte:

$$(C) \begin{cases} U(Y) = A + B \frac{Y^{1-\alpha}}{1-\alpha}, (\alpha \neq 1) \\ U(Y) = \ln(Y), (\alpha = 1) \end{cases}$$

Exige-se que $\alpha \geq 0$ como requisito de concavidade.

A função de bem-estar social envolvida no modelo de Atkinson é do tipo

$$(D) W \equiv \int_0^{\bar{Y}} U(Y) f(Y) dY,$$

que é uma função “aditivamente separável e simétrica das rendas individuais”.

A fórmula finalmente proposta, aplicável a distribuições discretas, baseada em funções do tipo (D) e incorporando o princípio expresso por (C), seria a seguinte:

$$A = 1 - \left[\sum_i (Y_i/Y)^{1-\alpha} f(Y_i) \right] \frac{1}{1-\alpha}$$

Quando $\alpha = 1$ observa-se uma indeterminação; resolvendo-se esta indeterminação¹²⁵ chega-se a

$$A = 1 - \pi_i (Y_i/Y)^{\ln Y_i}, (\alpha = 1).$$

Esta fórmula de A depende então do valor dado a α ; quanto maior α “maior peso se estará dando a transferências na parte inferior da distribuição, e menor peso a transferências na parte superior”. Quando $\alpha = \infty$ a função transforma-se em $\min_i(Y_i)$, “caso em que apenas se consideram as transferências de renda para a classe de renda mais baixa; no outro extremo, quando $\alpha = 0$, chega-se a uma função de utilidade linear, que ordena as distribuições apenas de acordo com a renda total”.¹²⁶

Atkinson apresenta um exemplo numérico¹²⁷ com 12 países, cinco dos quais são subdesenvolvidos para três valores de α : 1,0, 1,5 e 2,0. O valor mínimo encontrado foi $A = 0,224$ para a Inglaterra, quando $\alpha = 1$; o valor máximo foi $A = 0,550$ para o México, quando $\alpha = 2$. Estes resultados significariam, respectivamente, que 78% da renda média da Inglaterra e 45% da do Méxi-

¹²⁵ Mostra-se na subsecção seguinte uma maneira de se levantar esta indeterminação.

¹²⁶ Atkinson, “On The Measurement...”, *op. cit.*, p. 59.

¹²⁷ *Ibid.*, p. 60.

co seriam suficientes, se igualmente distribuídas, para gerarem os níveis de bem-estar social resultantes das situações efetivamente observadas.

Sen faz algumas objeções ao índice de Atkinson, que são basicamente as seguintes: i) trata-se de “...uma formulação exclusivamente normativa, implicando que a medida de desigualdade perca o conteúdo descritivo que lhe é associado no uso corrente, ficando a idéia de desigualdade totalmente dependente da forma da função de bem-estar”;¹²⁸ ii) “o segundo problema refere-se ao ...critério segundo o qual os valores de U de cada pessoa são simplesmente somados para se chegar à função de bem-estar social...”.¹²⁹ Mais à frente, Sen propõe uma generalização que incluiria funções de bem-estar não aditivas, mas este não é um tópico a ser tratado aqui.

A primeira objeção parece ser a mais séria, pois, embora Atkinson apresente boas razões em defesa de sua formulação normativa, não é sem fundamento que se diz que este tipo de medida perde “seu conteúdo descritivo”. Em termos mais específicos, a arbitrariedade na fixação de α , no mínimo, reduz a aparência de rigor e compatibilidade dos resultados empíricos. Como não tem muito apelo intuitivo dizer que, por exemplo, $\alpha = 2$, os valores obtidos podem parecer algo esotéricos, além de arbitrários. Este tipo de objeção ficará de pé, ao menos em relação aos primeiros exercícios que usem o índice de Atkinson; se seu uso aumentar, poder-se-á chegar a um consenso em torno de uma faixa de variação para α .

A característica de ser uma medida “exclusivamente normativa” não parece um defeito em si mesmo, uma vez que, como argumenta Atkinson, as demais medidas apenas não explicitam os julgamentos de valor nelas envolvidos. Provavelmente a estranheza em se adotar a arbitrariedade de forma explícita seja apenas reflexo do costume dos analistas em empregar critérios “objetivos” de avaliação.

¹²⁸ Sen, *op. cit.*, pp. 38-39.

¹²⁹ *Ibid.*, p. 39.

A.2 Solução da Indeterminação¹³⁰ de A quando $\alpha = 1$

$$A = 1 - \left[\sum_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i) \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

$$\lim_{\alpha \rightarrow 1} A = ?$$

$$\alpha \rightarrow 1$$

$$\text{Seja } K(\alpha) = \left[\sum_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i) \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

$$\ln K(\alpha) = \frac{1}{1-\alpha} \ln \left[\sum_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i) \right] \quad (A)$$

$$\text{Como } \sum_{i=1}^n f(Y_i) = 1 \Rightarrow \lim_{\alpha \rightarrow 1} \left\{ \ln \left[\sum_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i) \right] \right\} =$$

$$= \lim_{\alpha \rightarrow 1} \left[\ln \sum_{i=1}^n f(Y_i) \right] = \ln 1 = 0$$

Então, a indeterminação é do tipo $0 \div 0$, que pode ser resolvida por l'Hôpital aplicado à expressão (A)

$$\lim_{\alpha \rightarrow 1} \ln K(\alpha) = \lim_{\alpha \rightarrow 1} \frac{u}{-1} \quad \text{onde}$$

$$u = \sum_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i)$$

$$u' = \sum_{i=1}^n \left[(Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i) \ln (Y_i/\bar{Y}) \right] (-1)$$

$$\lim_{\alpha \rightarrow 1} \ln K(\alpha) = \lim_{\alpha \rightarrow 1} \frac{\sum_{i=1}^n \left[(Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i) \ln (Y_i/\bar{Y}) \right]}{\sum_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{1-\alpha} f(Y_i)} =$$

¹³⁰ Agradeço a Clóvis de Faro pela dedução desta demonstração, que não é apresentada por Atkinson em seu trabalho.

$$= \frac{\sum_{i=1}^n f(Y_i) \ln(Y_i/\bar{Y})}{I}$$

$$\lim_{\alpha \rightarrow 1} \ln K(\alpha) = \sum_{i=1}^n f(Y_i) \ln(Y_i/\bar{Y}) = \sum_{i=1}^n \ln(Y_i/\bar{Y})^{\pi_i}$$

$$= \ln \prod_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{\pi_i}$$

Então $\lim_{\alpha \rightarrow 1} K(\alpha) = \prod_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{\pi_i}$ e

$$\lim_{\alpha \rightarrow 1} A = I - \prod_{i=1}^n (Y_i/\bar{Y})^{\pi_i}$$

A. 3 Descrição de Alguns Ajustamentos Realizados

A fonte básica dos dados de renda usados neste trabalho é o Censo Demográfico de 1970. Estes dados são apresentados através de classes de renda, não havendo qualquer informação adicional sobre a renda média de cada classe, daí então ter sido necessário partir de determinadas hipóteses para calcular a renda mediana do município, os índices de Gini e de Atkinson, etc.

As classes de renda que aparecem no Censo (em cruzeiros de setembro de 1970) são as seguintes: até 50; 51-100; 101-150; 151-200; 201-250; 251-300; 301-400; 401-500; 501-1.000; 1.001-1.500; 1.501-2.000; 2.001 e mais. A estas classes adicionam-se as categorias dos "sem rendimento" e dos "sem declaração de rendimento", excluídas por se considerarem apenas as famílias com rendimentos declarados.

Com exceção das duas classes extremas (até 50 e 2.001 e mais) admitiu-se que a renda média de cada classe fosse seu ponto médio. Apesar de não haver razões que justifiquem inteiramente este procedimento, recorre-se a ele com freqüência; tendo em vista o desconhecimento sobre a distribuição de renda intraclasses não se pode dizer que esta seja uma escolha mais (ou menos) adequada do que as demais. O amplo uso desta hipótese deve ser atri-

buído à sua simplicidade, uma vez que não vale a pena sofisticar sobre o desconhecido.

À classe inferior (até 50) foi atribuída a média de 30; esta decisão não tem maior importância, uma vez que o montante de renda da classe é de qualquer forma muito baixo, não afetando os cálculos efetuados. A razão de escolher a média acima do ponto médio (que seria 25) deve-se apenas ao fato de as famílias sem rendimento não estarem incluídas nesta classe; além disto, rendimentos inferiores a algum valor (Cr\$ 20,00, cerca de 10% do maior salário mínimo vigente à época) deveriam induzir as pessoas a se declararem sem rendimento. Mas, conforme salientado antes, em termos de cálculos esta escolha não poderia causar problemas.

A decisão referente à classe aberta (2.001 e mais) é, na verdade, a grande dificuldade deste tipo de cálculo. A literatura sobre o assunto mostra que a "curva de Pareto" é um dos ajustamentos mais utilizados, observando-se boa aderência desta curva aos segmentos superiores da distribuição de renda. Esta curva é derivada da seguinte fórmula:

$\log N = A - \alpha \log Y$, onde:

Y — determinado nível de renda;

N — percentagem (ou número) de pessoas (ou de famílias) com renda igual ou superior a Y ;

α — parâmetro a ser estimado.

A estimação de α é feita por mínimos quadrados quando se utilizam mais de duas classes de renda nos cálculos. Quando entram apenas as duas classes superiores de renda, é usada a fórmula:

$$\alpha = \frac{c - d}{b - a}$$

Onde:

a — logaritmo do limite inferior da classe que precede a classe aberta;

b — logaritmo do limite inferior da classe aberta;

c — logaritmo da soma das freqüências (percentagem ou número de pessoas, famílias) nestas duas classes;

d — logaritmo da freqüência da classe aberta.

Calculado α , a renda média da classe aberta (\bar{Y}) é dada por:

$$\bar{Y} = \frac{\alpha}{\alpha - 1} X_n, \text{ onde } X_n \text{ é o limite inferior desta classe.}$$

Foram feitas diversas experiências que levaram à conclusão de que o uso de apenas duas classes dava resultados mais verossímeis do que o uso de 3, 4, 5 ou 6 classes. A Tabela A.1 mostra isto de maneira bastante clara.

Fica assim caracterizado o fato de que, no caso brasileiro, ao menos quando se consideram os dados de cada município, a curva

TABELA A.1

ESTIMATIVAS DA RENDA MÉDIA DE CLASSE ABERTA

Municípios	Renda Média e Valor de α Estimados — Classe Aberta				
	Só as 2 Classes Superiores	Com 3 Classes	Com 4 Classes	Com 5 Classes	Com 6 Classes
São Paulo	6.020,00 (1,498)	—	*	—	—
Porto Alegre	4.378,00 (1,842)	—	*	*	—
Agregação de 9 Municípios	—	*	*	*	—
Total da Amostra (116)	4.656,00 (1,754)	—	29.450,00 (1,073)	*	*
		—	($\alpha < 1$)	($\alpha < 1$)	($\alpha < 1$)

NOTAS: 1) Os números entre parênteses são os valores estimados para α ; acima de cada α aparece, quando $\alpha > 1$, a renda média estimada para a classe aberta; 2) O símbolo * indica que o valor calculável não teria sentido (renda média negativa), enquanto o símbolo — indica que não foi efetuado o cálculo relativo à célula.

de Pareto não se ajusta a um grande segmento da distribuição.¹³¹ Mostra-se na Tabela A.2. que a discrepância entre os resultados deste trabalho — usando-se o α de Pareto e apenas as duas classes superiores para se estimar a média da classe aberta — e as informações extraídas diretamente do Censo — sem ajustamentos — é bastante pequena.

Os 11 municípios que compõem a Tabela A.2 fazem parte de uma amostra maior, de 30 municípios, para os quais dispomos

¹³¹ Conforme mostrado na Tabela A.1, o uso de mais de duas classes gera valores de α muito próximos de 1 ou mesmo inferiores a 1. Na primeira hipótese ($\alpha > 1$, mas muito próximo deste limite) a média estimada para a classe aberta é muito elevada; na segunda hipótese ($\alpha < 1$), esta média torna-se negativa.

dos dados aqui mostrados. Destes 30 municípios, a maior diferença entre as colunas A e B ocorre em relação a Jaboaão, cuja renda média "real" da PEA é 9,7% superior à estimada neste trabalho (Cf. Tabela A.2).

TABELA A.2
COMPARAÇÃO DE RESULTADOS: RENDA MÉDIA ESTIMADA SEGUNDO OS AJUSTAMENTOS DESCRITOS E RENDA MÉDIA DIRETAMENTE EXTRAÍDA DO CENSO

Municípios	Renda Média Estimada (A)	Renda Média Real (B)	(B)÷(A) (C)
São Paulo	584,8	585,8	1,0017
São Caetano do Sul	550,9	542,3	0,9844
Santo André	493,7	495,5	1,0036
Mogi das Cruzes	394,1	409,4	1,0388
Porto Alegre	502,0	518,3	1,0325
Novo Hamburgo	296,1	312,6	1,0557
Niterói	540,7	580,6	1,0738
Belo Horizonte	410,4	420,7	1,0251
Jaboaão	221,7	243,2	1,0969
Curitiba	465,9	492,9	1,0579
Rio de Janeiro	569,0	575,1	1,0107

NOTA: Os dados das colunas A e B referem-se à População Economicamente Ativa, com rendimentos declarados; enquanto a coluna A cobre a PEA total, a coluna B refere-se à PEA urbana. A coluna B foi extraída de Tabulações Especiais, fornecidas pela FIBGE.

As pequenas divergências que se observam na Tabela A.2 entre as colunas A e B devem, na realidade, ser menores ainda, uma vez que a coluna B limita-se à PEA urbana, ao passo que a coluna A cobre a PEA total. Embora os municípios que aparecem nesta tabela tenham parcelas inexpressivas de população rural, não há como negar que a coluna A se aproximaria mais da B caso aquela só considerasse a PEA urbana.

Portanto, por maiores discussões teóricas que possam gerar os ajustamentos de curvas a distribuições empíricas, fica claro que os ajustamentos do presente trabalho revelaram-se satisfatórios, inexistindo razões para esperar erros substanciais devido aos procedimentos adotados.

III

DESEMPREGO E SUBEMPREGO

3.1 Aspectos Gerais

Quando se consideram apenas os segmentos modernos do mercado de trabalho urbano, a distinção entre empregados e desempregados caracteriza razoavelmente a situação dos membros da força de trabalho incorporada a estes segmentos. No entanto, ao lado desta parcela do mercado de trabalho, cuja organização é suficientemente formal para permitir uma separação clara entre emprego e desemprego, subsistem no País importantes faixas do mercado de trabalho nas quais a situação de seus membros não se adapta àquela dicotomia. Estas faixas, genericamente denominadas mercado informal, apresentam características indefinidas, mas seus membros estão quase sempre sujeitos a baixos rendimentos, jornadas de duração variável e instabilidade em suas ocupações.

Como não existe seguro-desemprego no Brasil, uma pessoa que fique desempregada por algum tempo no setor formal tenderá a engajar-se no mercado informal, fugindo desta forma à ausên-

cia de rendimentos. Isto será mais provável no caso dos chefes de família, cuja responsabilidade na obtenção de renda é socialmente aceita como sendo mais alta. Desta forma, é de se prever que exista considerável intercâmbio de componentes da força de trabalho entre os segmentos formal e informal,¹ tornando a classificação empregado/desempregado bastante restritiva, quando se analisa o mercado de trabalho como um todo.

Numa situação destas, em que os desempregados recorrem (com maior ou menor rapidez, dependendo de sua posição na família e das condições desta) a expedientes transitórios para garantir um mínimo de renda, não causa surpresa que as taxas globais de desemprego aberto sejam relativamente baixas,² às quais devem ser somados, para que se tenha uma noção mais apropriada da subutilização da mão-de-obra, os índices de subemprego; surge então uma dificuldade adicional, que consiste em conceituar e, principalmente, em medir o subemprego. Embora haja propostas no sentido de identificar subemprego a baixos níveis de renda,³ parece mais lógico defini-lo em função da duração da jornada de trabalho.

A aceitação do número de horas trabalhadas por semana para caracterizar as situações de subemprego é apenas o primeiro

¹ Tendo em vista este provável intercâmbio a que a parcela menos qualificada da mão-de-obra estaria sujeita, seria válido afirmar que as características do setor formal — organização, tecnologia — não se transferem completamente das empresas para a força de trabalho.

² Estas taxas têm oscilado em torno de 3% no caso do Brasil. Sobre a inadequação do uso do conceito de desemprego em países subdesenvolvidos, Myrdal apresenta uma longa discussão, criticando de forma veemente os economistas que adotam tal procedimento. Cf. G. Myrdal, *Asian Drama* (Nova York: Pantheon, 1968), especialmente vol. II, Capítulo 21, pp. 961-1.027.

³ Nesta proposta, que tem fundamento em termos de bem-estar, parece que seria mais correto abandonar os conceitos de desemprego e subemprego e analisar apenas os de pobreza e concentração de renda. Avaliar o nível de subemprego em termos de rendimentos envolve certas contradições conceituais como a possibilidade de dois indivíduos produzirem exatamente a mesma coisa e receberem remunerações bem diferentes; em termos sociais não se poderia dizer, neste caso, que existe uma distinção possível na situação de emprego de ambos.

passo para se chegar a uma definição cuidadosa. Faltaria estabelecer limites normais para a jornada de trabalho em diferentes atividades, em nível bem desagregado, e também transformar o trabalho de aprendizes, pessoas idosas e mulheres em uma única unidade-padrão, uma vez que a capacidade de trabalho varia amplamente; assim ter-se-ia um indicador razoavelmente seguro da capacidade de trabalho que a sociedade deixa de usar a cada momento.⁴ A esta capacidade subutilizada dar-se-ia o nome de subemprego; em termos quantitativos, esta deve ser a principal fonte de subutilização de mão-de-obra no Brasil.

Não se dispunha, no entanto, de informações sobre a jornada normal de trabalho para cada atividade e nem da composição da força de trabalho em detalhe compatível com a transformação em uma unidade-padrão de subemprego. Decidiu-se por um simples corte, abaixo do qual as pessoas foram consideradas subempregadas; este corte foi feito ao nível de 39 horas semanais, tendo em vista as opções disponíveis.⁵ A definição final de subutilização (desemprego/subemprego) de mão-de-obra que foi adotada é a soma da proporção de pessoas que trabalham 39 horas (ou menos) por semana com a taxa de desemprego aberto. Sem pretender que se trate de uma definição rigorosa, parece válido afirmar que as taxas obtidas situam-se numa faixa de variação compatível com os resultados de estudos sobre o assunto; esta faixa vai de 4,8% no caso de Blumenau (SC) a 30,8% em Parnaíba (PI).

São as variações desta taxa de subutilização (subemprego/desemprego) da mão-de-obra em municípios brasileiros que se procura explicar neste capítulo. Nas próximas seções são sucessivamente discutidos os seguintes aspectos: i) teorias explicativas do desemprego; ii) hipóteses a serem testadas; iii) resultados empíricos.

⁴ Há ainda uma forma de subemprego que, embora possa atingir proporções elevadas, é de difícil mensuração: trata-se do contingente de pessoas que exercem atividades que exigiriam menor grau de qualificação do que o atingido por elas.

⁵ Desconsiderando-se a forma de subemprego mencionada na nota anterior, é provável que o limite de 39 horas seja uma superestimativa do nível de subemprego; no entanto, acredita-se que o erro seja menor neste caso do que a subestimativa do próximo limite disponível, ou seja, 15 horas semanais.

3.2

Abordagens Teóricas sobre o Desemprego/Subemprego

Apesar do surgimento de uma vasta literatura sobre os problemas de emprego/desemprego em países subdesenvolvidos nos anos recentes, tem predominado a tendência à realização de estudos empíricos,⁶ persistindo a carência de modelos explicativos mais gerais.⁷ De qualquer forma, um estudo empírico baseia-se implícita ou explicitamente em alguma formulação teórica, que aparece ao menos na interpretação dos resultados. Destacam-se a seguir quatro abordagens sobre o emprego que têm influenciado bastante as análises referentes a mercados de trabalho em países subdesenvolvidos.⁸

Um dos modelos deve-se a Lewis e Fei e Ranis⁹ e destaca a geração de empregos no setor moderno (indústria) da economia: a mão-de-obra vai progressivamente se transferindo de atividades agrícolas de subsistência para ocupações naquele setor moderno. Pressupõe-se existir pleno emprego no setor moderno e excesso de mão-de-obra na agricultura. O ritmo de absorção de mão-de-obra pelo setor moderno é dado pela taxa de acumulação de capital na indústria, que por sua vez é determinada pela taxa de lucros, admitindo-se que os empresários reinvestam todo excedente de que se apropriam. O excedente de mão-de-obra (desemprego/subemprego) existente no meio rural nas etapas iniciais do proces-

⁶ Alguns exemplos de trabalhos empíricos: W. Galenson (ed.), *Essays on Employment* (Genebra: OIT, 1971); R. Jolly *et alii* (eds.), *Third World Employment* (Londres: Penguin, 1973); e D. Turnham, *The Employment Problem in Less Developed Countries* (Paris: OCDE, 1971).

⁷ A preferência por abordagens empíricas possivelmente se justifique pela dificuldade em teorizar sobre os mercados de trabalho dos países subdesenvolvidos, dada a coexistência entre países, ou dentro de um mesmo país, de formas muito diversas de organização, que variam de regimes de trabalho tipicamente feudais a relações capitalistas avançadas.

⁸ Esta exposição, com exceção da parte referente aos estruturalistas, segue de perto a Introdução de Jolly *et alii* (eds.), *op. cit.*, pp. 12-15.

⁹ Referências ao sempre citado trabalho de W. A. Lewis, "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour", in *The Manchester School of Economic and Social Studies*, vol. XXII, nº 2, (maio de 1954), pp. 139-91. Seguindo as linhas gerais deste estudo e apresentando formalização bem mais elaborada.

so se reduziria, supostamente até ser eliminado através de sua absorção pelo setor moderno.

Embora se deva creditar ao trabalho de Lewis o mérito da originalidade, deve-se reconhecer que tanto os pressupostos quanto os resultados deste modelo distanciam-se bastante da realidade dos países subdesenvolvidos. O excedente de mão-de-obra não é característica particular do meio rural¹⁰ nem tem o setor moderno conseguido absorver mão-de-obra a taxas suficientes para que o desemprego e o subemprego sejam eliminados.¹¹ Estas divergências tornam problemática a aplicação direta do modelo à análise de situações concretas no presente.

Um segundo modelo de emprego pode ser caracterizado como uma variante do modelo de crescimento de Harrod-Domar em que a ênfase é deslocada do crescimento do produto para o crescimento do emprego. Os modelos desta natureza associam o crescimento do emprego ao do produto, algumas vezes pressupondo a constância dos coeficientes trabalho/produto, ao passo que outras formulações incorporam hipóteses sobre a evolução da produtividade da mão-de-obra. Neste último caso, o crescimento do emprego passa a ser basicamente função do nível e variação da produtividade da mão-de-obra, da taxa de poupança e da relação capital/produto. Por outro lado, estes modelos admitem normalmente que o crescimento da oferta de mão-de-obra seja determinado pela população. O nível de desemprego seria então determinado pela diferença entre a oferta e a procura de mão-de-obra, dependentes dos fatores já mencionados.

Embora não se possa atribuir a modelos da linhagem anterior a capacidade de explicar toda a complexidade do mercado de trabalho, especialmente em países subdesenvolvidos,¹² acredita-se

surgiu o trabalho de J. C. H. Fei e G. Ranis, *Development of the Labor Surplus Economy: Theory and Policy* (Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1964).

¹⁰ Outra hipótese importante do modelo, não mencionada antes, refere-se ao nível de salários no setor moderno que se supõe fixo enquanto persistir o excedente de mão-de-obra no meio rural; a observação empírica não confirma esta suposição.

¹¹ É até provável que o contrário esteja ocorrendo, o que aumenta o contingente de mão-de-obra subutilizada.

¹² O terceiro tipo de modelo, mencionado a seguir, propõe explicações relevantes para o problema em discussão.

que seus elementos sejam todos — taxa de poupança, relação capital/produto, crescimento da força de trabalho, etc. — importantes na determinação das taxas de desemprego. Apesar disto, persistem dificuldades na aplicação do modelo; em termos de projeções, por exemplo, dá-se tratamento exógeno à produtividade, admite-se que a relação capital/produto seja constante e raramente são feitas distinções entre segmentos do mercado de trabalho. Este último ponto é crucial no caso de países subdesenvolvidos, onde ao lado do setor moderno (em relação ao qual o modelo é mais adequado) existem variados estilos de mercado informal.

A terceira corrente teórica é a que procura explicar o desemprego em termos de desequilíbrios nos preços (relativos) dos fatores. Esta abordagem tem como ponto de partida o trabalho de Eckaus,¹³ que mostra a possibilidade do surgimento de desemprego aberto, usando diferentes funções de produção, ou por desequilíbrios nos preços dos fatores ou por certa rigidez tecnológica. Os desequilíbrios nos preços relativos são, segundo Ranis, principalmente os referentes à "...taxa de juros, à taxa de câmbio e às relações de troca setoriais, que artificialmente levam a maior intensidade de capital...".¹⁴ A esta lista o Autor acrescenta o "nível dos salários reais" que, geralmente acima de seu custo social, leva à adoção de técnicas menos intensivas em mão-de-obra. As mencionadas "relações de troca setoriais" constituem o tipo menos discutido de distorção; Ranis exemplifica esta distorção com o congelamento dos preços agrícolas para aumentar o ritmo da industrialização.¹⁵ A consequência — da divergência entre preços de mercado e "preços de equilíbrio" — seria um crescente conflito entre crescimento do emprego e do produto, uma vez que as técnicas industriais são geralmente menos intensivas em mão-de-obra do que as agrícolas.

A corrente "estruturalista" oferece também algumas explicações plausíveis para o problema do desemprego em países subdesenvolvidos. Prebisch, por exemplo, fala em "insuficiência di-

¹³ R. S. Eckaus, "The Factor-Proportions Problem in Underdeveloped Areas", in *American Economic Review*, vol. 45, n.º 4 (setembro de 1955), pp. 539-65.

¹⁴ G. Ranis, "Unemployment and Factor Price Distortions", in Jolly *et alii*. (eds.), *op. cit.*, p. 114.

¹⁵ *Ibid.*, p. 145.

nâmica” da economia, no sentido de que “...o capital requerido para absorver a mão-de-obra excedente [seria] superior à poupança de que se poderia dispor...”. Mais adiante Prebisch afirma que “...este desequilíbrio é a consequência do contraste entre a técnica [que os países subdesenvolvidos utilizam] e sua aptidão presente para formar capital. Esta técnica, elaborada nos grandes centros industriais, inspira-se sobretudo na necessidade de economizar mão-de-obra, aumentando o capital por indivíduo.¹⁶

O progresso técnico é apontado também por Furtado como parcialmente responsável pela não absorção do excedente de mão-de-obra.¹⁷ No entanto, acredita que a manipulação acertada das políticas cambial e creditícia teria minimizado o problema da baixa absorção de mão-de-obra que vem acompanhando a industrialização brasileira.¹⁸ Em termos bastante gerais os estruturalistas procuram associar o problema do excesso de mão-de-obra às condições que os países subdesenvolvidos enfrentam no presente: crescimento acelerado da oferta de mão-de-obra, concentração de renda com o respectivo perfil de demanda de dependência tecnológica em relação aos países desenvolvidos.

As hipóteses propostas na seção seguinte enquadram-se razoavelmente bem em um modelo de procura e oferta. Ao nível de desagregação das observações deste trabalho (municípios) este parece o enfoque mais adequado, uma vez que, por exemplo, as distorções nos preços dos fatores decorrem de circunstâncias predominantes no País como um todo, em princípio de maneira uniforme. Assim, são as condições locais de oferta e procura de mão-de-obra que determinam a existência e o nível de desemprego em cada município. Isto não implica negar a interdependência dos mercados de trabalho a nível municipal; o que está sendo postulado é que esta interdependência reflete-se adequadamente nas condições de oferta e procura do município que se estiver analisando. Tome-se como exemplo o aumento da emigração do Nordeste, em virtude de uma seca prolongada; os municípios aos quais se dirigem os migrantes, ao mesmo tempo em que sofrem o efeito da in-

¹⁶ R. Prebisch, *Dinâmica do Desenvolvimento Latino-Americano* (Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964), p. 38.

¹⁷ C. Furtado, *Um Projeto para o Brasil* (Rio de Janeiro: Saga, 1968); Cf. p. 36, por exemplo.

¹⁸ *Ibid.*, p. 44.

terdependência dos mercados de trabalho, registram devidamente esta influência, através do aumento na oferta de mão-de-obra. A menos que por alguma razão a procura de mão-de-obra aumente na mesma proporção, haverá crescimento do desemprego nesses municípios.

Além da simplificação que um esquema procura-oferta envolve, ao nível teórico,¹⁹ existem problemas empíricos de qualificação destes elementos, especialmente quando se trabalha com dados censitários. O lado da oferta apresenta dificuldades menores, já que se dispõe de informações sobre características (idade, educação) médias da população, sua taxa de crescimento, etc. Com estes dados ficaria determinada a “oferta potencial” de mão-de-obra; a “oferta efetiva” divergiria da potencial na medida em que componentes desta última não se dispusessem a trabalhar aos níveis salariais vigentes. Na ausência desta diferença ou no caso em que a relação oferta efetiva/oferta potencial fosse a mesma para todos os municípios, dispor-se-ia de uma medida inteiramente satisfatória para a oferta de mão-de-obra.

Os indicadores da procura de mão-de-obra são, por outro lado, mais indiretos e, portanto, menos confiáveis. Serão usadas as seguintes variáveis: renda mediana da PEA, percentagem da PEA em atividades industriais, crescimento da indústria no período 1958/70 e população total. A população total é na verdade um indicador híbrido, pois, ao mesmo tempo em que o mercado de trabalho cresce pelo lado da procura e se diversifica com o tamanho das cidades, cresce também a oferta de mão-de-obra.²⁰ Na seção a seguir estes aspectos serão discutidos em maior detalhe.

¹⁹ A inexistência de concorrência perfeita, o relativo desconhecimento por parte dos agentes — no sentido de que os mercados não são transparentes — e a maior ou menor mobilidade da mão-de-obra introduzem certa dose de rigidez nos conceitos de oferta e procura, diminuindo a capacidade explicativa deste tipo de modelo.

²⁰ No presente contexto a influência simultânea sobre oferta e procura é mais ou menos comum a todas as variáveis; tome-se, por exemplo, o crescimento da população num dado período. Embora seja claro que isto afetará principalmente a oferta de mão-de-obra, pode-se deduzir que numa segunda etapa a presença do aumento populacional por mais bens e serviços faz aumentar a procura de mão-de-obra. O que acontece com a variável população é que seu efeito sobre a procura e a oferta parece simultâneo e de magnitudes semelhantes.

3.3. Hipóteses a Serem Testadas

3.3.1 Fatores que Influenciam Predominantemente a Oferta

3.3.1.1 *Crescimento da População Urbana*

O crescimento da população em determinado período tem um efeito direto sobre a oferta de mão-de-obra; quanto maior aquela taxa de crescimento, *ceteris paribus*, maior será a taxa de desemprego/subemprego.

A literatura sobre desemprego em países subdesenvolvidos é quase unânime em apontar as elevadas taxas de crescimento demográfico como a principal causa do desemprego observado. Galenson, por exemplo, afirma que “nenhum fator é mais importante [para explicar o desemprego] do que o vertiginoso crescimento da população”;²¹ na mesma linha Bairoch afirma que “o mais importante destes parâmetros é sem dúvida o rápido processo de urbanização que ocorreu nos países subdesenvolvidos nas últimas décadas”.²²

A existência deste consenso em torno da importância do crescimento demográfico para explicar o desemprego existente não exclui, no entanto, a necessidade de certas qualificações. As duas qualificações mais relevantes, de efeitos contrários, parecem ser as seguintes: em primeiro lugar, dentro de um mesmo país, os diferenciais de taxas de crescimento (demográfico) devem-se basicamente à componente migratória. Como se sabe, as migrações são normalmente seletivas — neste contexto interessa basicamente a estrutura etária — predominando os adultos jovens (digamos, entre 20 e 40 anos). Portanto, as taxas de participação tendem a ser maiores entre os migrantes do que entre os nativos; desta forma, a presença de um contingente relativamente maior de migran-

²¹ Galenson (ed.), *op. cit.*, p. 1.

²² P. Bairoch, *Urban Unemployment in Developing Countries* (Genebra: OIT, 1973), p. 7.

tes num determinado município²³ gera um aumento mais que proporcional na oferta de mão-de-obra. Em outras palavras, a imigração, por suas características seletivas, tende a produzir aumentos mais que proporcionais na oferta de mão-de-obra; por sua vez, estes aumentos implicam maiores taxas de desemprego,²⁴ a menos que haja elevação correspondente da procura de mão-de-obra.

Uma segunda qualificação, referente ainda aos processos migratórios, induz a uma mudança nas expectativas descritas. Trata-se da provável racionalidade dos fluxos migratórios, no sentido de os migrantes se dirigirem preponderantemente aos centros em expansão. Ou seja, a escolha do local de destino é influenciada pela probabilidade de encontrar emprego; esta probabilidade é, por outro lado, tão maior quanto mais rápido o crescimento (local) da procura de mão-de-obra.

O efeito desta segunda qualificação seria diminuir a correlação entre crescimento da oferta de mão-de-obra e nível de desemprego, no pressuposto de que a aceleração da oferta de mão-de-obra — através do crescimento demográfico — é normalmente precedida de uma aceleração da procura. Acredita-se, no entanto, que numa economia com excesso de mão-de-obra a resposta demográfica (migrações) supere a elevação da procura, contribuindo desta forma para aumentar a taxa de desemprego. Assim sendo, testar-se-á a hipótese de que as taxas de crescimento populacional e de desemprego estejam positivamente correlacionadas.

A medida de crescimento populacional adotada será o crescimento da população urbana do município no período 1960/70.

3.3.1.2

Estrutura Etária da População e Taxa de Participação

A estrutura etária da população, medida neste trabalho pela participação do grupo entre 25 e 49 anos, influencia os níveis de desemprego de várias formas. Os aspectos mais visíveis desta influência são, por um lado, critérios (acertados ou não) empresa-

²³ Isto implica maior taxa de crescimento da população no período imediatamente anterior.

²⁴ Quando se fala em desemprego neste estudo trata-se apenas de simplificação da taxa antes definida (desemprego/subemprego).

riais de produtividade e, por outro, a maior ou menor pressão (ao nível familiar) no sentido de exercer atividades remuneradas.

Parece clara a preferência dos empregadores por adultos jovens; os muito jovens, digamos, entre 14 e 20 anos, seriam considerados menos responsáveis, mais instáveis, além de, por falta de experiência, serem normalmente menos qualificados. Além disso, acima de determinada idade,²⁵ torna-se mais difícil conseguir emprego, uma vez que os empregadores preferem treinar empregados com uma expectativa de vida funcional maior. Assim, do ponto de vista da procura de mão-de-obra a tendência é absorver primeiro as pessoas numa faixa de idade intermediária.

Ao nível familiar, especialmente em relação aos elementos do sexo masculino, as obrigações de manutenção recaem em primeiro lugar sobre os adultos jovens, geralmente chefes de família. Na maioria dos casos, estas pessoas contribuem com a maior parcela da renda familiar e, na ausência de seguro-desemprego, dispõem-se a qualquer esforço acompanhado de exigências mínimas, na obtenção de empregos. Em outras palavras, praticamente se equivalem a oferta efetiva e a potencial,²⁶ no sentido que se deu a estes termos.

Desta forma, é de se esperar que a taxa de desemprego e a participação do grupo etário 25-49 anos estejam negativamente correlacionadas.²⁷

A taxa de participação²⁸ é bastante influenciada pela estrutura etária da população; no entanto, é afetada por outros fatores, também importantes, decorrendo daí a decisão de incluí-la como uma variável explicativa adicional. Turnham discute duas possibilidades de influência sobre a taxa de participação, totalmente independentes da estrutura etária. Trata-se, por um lado,

²⁵ Este limite varia bastante com a atividade; a faixa de 40 a 55 anos, no entanto, deve conter a quase totalidade das "idades-limite".

²⁶ Esta afirmativa se aplica, estritamente, apenas à população masculina.

²⁷ Existem comprovações empíricas a este respeito. Turnham mostra, para um grupo de países subdesenvolvidos, a enorme diferença entre as taxas de desemprego do grupo 15-24 anos e as da população total, sendo aquelas maiores do que estas. Cf. Turnham *op. cit.*, Tabela III. 2. Por outro lado, Bairoch mostra que a taxa de desemprego — numa amostra de sete países desenvolvidos — do grupo 25-54 anos é sensivelmente inferior à de qualquer outro grupo etário. Cf. Bairoch, *op. cit.*, p. 58.

²⁸ População Economicamente Ativa/população total.

de trabalhadores potenciais que deixam de procurar emprego pela “certeza” de que não encontrarão colocação. Por outro, existiriam grupos de assalariados que deixariam de trabalhar caso suas rendas familiares fossem maiores.²⁹ Conforme assinala Turnham, as taxas de participação nos países subdesenvolvidos³⁰ poderiam ser afetadas por esses fenômenos, em princípio em ambas as direções.³¹ A taxa de participação feminina, que varia amplamente, é outro elemento basicamente independente da estrutura etária e que afeta a taxa (global) de participação.

Restaria então discutir a natureza da inter-relação entre a taxa de desemprego e a taxa de participação. A formulação de uma hipótese que pudesse ser inteiramente justificada *a priori* exigiria um conhecimento empírico detalhado da importância relativa das categorias citadas (PEA feminina, trabalhadores “desencorajados”, trabalhadores “adicionais”), ao nível de municípios; tal conhecimento não existe.³² Assim, embora reconhecendo a influência decorrente de possíveis variações nos elementos mencionados, não será viável incorporá-las às previsões. Admitir-se-á que as diferenças (efeito líquido das três categorias) entre municípios não são relevantes,³³ ficando a taxa global de participação basicamente dependente da estrutura etária.³⁴ Supõe-se, portanto, que a taxa de participação cresça com o aumento da percentagem de adultos jovens na população; uma vez que a incidência do desemprego deve ser menor nesta faixa etária, espera-se encontrar uma correlação negativa entre a taxa de desemprego e a taxa (global) de participação. Esta será a hipótese a ser testada, embora perdurem as dificuldades em definir as causas das variações da taxa de participação.

²⁹ Cf. Turnham, *op. cit.*, p. 41. O primeiro seria o grupo dos *discouraged workers* e o segundo o dos *additional workers*.

³⁰ O destaque dado aos países subdesenvolvidos neste contexto deve-se à ausência de estudos empíricos do assunto, relativos a estes países, o que não acontece com os países desenvolvidos.

³¹ Turnham, *op. cit.*, p. 42.

³² A taxa de participação feminina é conhecida.

³³ Esta hipótese simplificadora empobrece a análise, mas não pôde ser contornada.

³⁴ Ou seja, volta-se à situação que se procurou negar inicialmente; trata-se de

3.3.1.3

Porcentagem de Migrantes na População do Município

A proporção de migrantes na população de um município é, em princípio, um reflexo das condições da procura de mão-de-obra num passado recente, assim como também do diferencial de salários existente entre este município e outros destinos alternativos. As possibilidades de encontrar emprego e salários esperados são as forças básicas para medir a atração de cada município sobre os migrantes potenciais.

No entanto, em determinado momento, a influência que a proporção de migrantes exerce sobre as taxas de desemprego configuram-se pelas mudanças no volume e na composição da oferta de mão-de-obra. De um lado, dado o caráter seletivo (educação, sexo, idade) das migrações, poder-se-ia esperar que a oferta de mão-de-obra passasse a contar com um contingente mais apto para o trabalho, tendendo a resultar em taxas de desemprego menores quando a proporção de migrantes fosse maior, mas, por outro, a existência de migrantes em volume relativamente maior pode representar um excesso de oferta que não seja absorvido pelo mercado, tendendo a aumentar as taxas de desemprego. O efeito líquido destas duas forças divergentes sobre a taxa de desemprego dependerá, a cada momento, da importância relativa de cada uma e, também, das condições da procura.

Uma vez que a regra, no caso brasileiro, é a existência de excesso de oferta de mão-de-obra, acredita-se que as taxas de desemprego serão maiores à medida que aumente a proporção de migrantes nos municípios. Isto não implica negar as evidências disponíveis para o Brasil, segundo as quais as taxas de desemprego são menores entre os migrantes do que entre os nativos;³⁵ tal resultado decorre, em parte, da seletividade dos migrantes, que provavelmente são também mais motivados para a procura de emprego, e, em parte, da inadiável necessidade que um recém-chegado tem de obter renda, qualquer que seja ela. Então, se o subgrupo dos migrantes apresenta menores taxas de

um caso comum em economia, em que a ausência de informações limita o refinamento conceitual.

³⁵ Cf. Costa, *op. cit.* Ver especialmente a Tabela III. 13.

desemprego,³⁶ a forma de a taxa global de desemprego ser maior pela existência de uma proporção maior de migrantes seria o deslocamento de nativos de ocupações que teriam na ausência daqueles; ou, em outras palavras, a variável “proporção de migrantes” capta o efeito de um aumento acelerado da oferta de mão-de-obra. É neste sentido que se espera uma relação positiva entre a percentagem de migrantes e a taxa de desemprego.

3.3.2 **Fatores que Influenciam** **Predominantemente a Procura**

3.3.2.1 *Crescimento da Indústria de* *Transformação*

A taxa de crescimento do produto num período é um dos principais determinantes da evolução da procura de mão-de-obra.³⁷ Na ausência de dados sobre a renda total dos municípios, decidiu-se utilizar o produto da indústria de transformação³⁸ como indicador daquela variável.

Em princípio, como a indústria de transformação absorve relativamente menos mão-de-obra do que os demais setores, poder-se-ia esperar que a taxa de crescimento destes outros setores fosse mais importante como indicador da procura de mão-de-obra. Ocorre, no entanto, que o crescimento econômico brasileiro, nas últimas décadas, conferiu um papel de inegável liderança à indústria de transformação, sendo lícito supor que o ritmo de crescimento da renda global de uma área esteja estreitamente associado

³⁶ Note-se que o trabalho de Costa baseia-se em 10 macrorregiões, ao passo que aqui só se consideram os principais municípios de cada Estado. Assim, é possível que em relação a estes municípios a seletividade das migrações seja insuficiente para gerar contingentes mais qualificados do que os de nativos. Desta forma, a aceitação da existência de uma menor taxa de desemprego entre os migrantes é apenas uma maneira de não ir contra a evidência citada (faltam os dados; procedendo assim, por outro lado, admite-se a situação menos favorável à hipótese que se vai testar).

³⁷ A elasticidade-produto do emprego, não-disponível, seria uma relevante informação complementar.

³⁸ Valor da Produção.

ao crescimento da indústria. Justifica-se, desta forma, a postulada associação entre o crescimento do produto industrial e a procura de mão-de-obra.

Em decorrência desta suposição deriva-se a hipótese a ser testada, ou seja, a de que a taxa de desemprego e o crescimento do produto industrial estejam negativamente correlacionados.

3.3.2.2

Nível de Renda

O nível de renda³⁹ relaciona-se com a procura de mão-de-obra através de sua relação com a procura de bens e serviços; quanto maior a renda, mais diversificada e maior será a procura de bens e serviços.

A diversificação da procura de bens e serviços parece importante neste contexto, uma vez que ela implica o aparecimento ou dinamização de atividades cujo peso é nulo ou desprezível, em comunidades mais pobres. Certas categorias de serviços (como a intermediação financeira, serviços de consultoria, etc.) e faixas do comércio, dedicadas a artigos de luxo, são exemplos típicos da diversificação mencionada.

Ter-se-ia então o seguinte encadeamento: quanto maior o nível de renda, maior a procura de bens e serviços; quanto maior a procura de bens e serviços, maior a procura de mão-de-obra; uma procura de mão-de-obra maior, *ceteris paribus*, implica menor taxa de desemprego. Deduz-se, então, que a hipótese a testar é a de que a taxa de desemprego e o nível de renda estejam negativamente associados.⁴⁰

3.3.2.3

População

Embora esta variável esteja sendo incluída entre as que influenciam predominantemente a procura, não há razões suficientes para que isto ocorra, uma vez que seu efeito sobre a procura e a oferta parece ser simultâneo, conforme foi mencionado. Dada a dificuldade de classificação e, o que é mais importante, tendo em vista a incerteza que a própria relação tamanho/desemprego en-

³⁹ Renda familiar mediana, consideradas apenas as famílias com renda declarada.

⁴⁰ Esta hipótese, que parece razoável no presente contexto, faria pouco sentido

volve, procurar-se-á abordar mais detalhadamente a discussão sobre esta variável.

Richardson alonga-se sobre este ponto sem que consiga, no entanto, deixar o tom especulativo inconclusivo;⁴¹ a transcrição da afirmativa que se segue demonstra as dúvidas daquele Autor: “está claro — mesmo com as evidências disponíveis no momento — que as perspectivas de taxas menores de desemprego não figuram, de modo geral, entre as vantagens econômicas e sociais das grandes cidades”.⁴² Por um lado são apresentados argumentos que justificariam a expectativa de taxas de desemprego decrescentes segundo o tamanho das cidades, baseados na diversificação da procura de mão-de-obra, na sofisticação da estrutura produtiva,⁴³ etc. Mas, por outro, acentua o Autor que “... as grandes cidades são atraentes para os migrantes, seja por motivos não econômicos... seja por oportunidades a longo prazo, embora possa ser difícil para muitos migrantes encontrar emprego a curto prazo. Também, em circunstâncias especiais, ... a dificuldade em obter emprego pode advir do fato de os migrantes terem pouca instrução ou qualificação inadequada”.⁴⁴ Trata-se, sem dúvida, de argumentos razoáveis; a dificuldade é decidir sobre a importância relativa de cada um deles no caso da amostra utilizada neste trabalho.

As evidências empíricas consultadas indicam que a taxa de desemprego cresce com o tamanho da cidade, no caso da força de trabalho masculina, ocorrendo o contrário com a feminina.⁴⁵ Não

para comparação entre países: numa amostra de países desenvolvidos, por exemplo, a taxa de desemprego acompanha basicamente as flutuações cíclicas da economia. Quando se comparam países desenvolvidos e subdesenvolvidos aparecem problemas de comparabilidade, pois, enquanto naqueles o desemprego aberto praticamente esgota as formas de subutilização de mão-de-obra, o subemprego é sempre relevante no caso dos países subdesenvolvidos.

⁴¹ Richardson, *op. cit.*

⁴² *Ibid.*, p. 65.

⁴³ *Ibid.*, pp. 61-2.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 62.

⁴⁵ Foram realizados dois trabalhos com base numa mesma amostra de 155 cidades britânicas em 1966; o primeiro é de J. Vipond, “City Size and Unemployment”, in *Urban Studies*, vol. 11, nº 1 (fevereiro de 1974), pp. 39-46; o segundo é de C. F. Sirmans, “City Size and Unemployment: Some New Estimates”, in *Urban Studies*, vol. 14, nº 1 (fevereiro de 1977), pp. 99-101. Vipond estimou funções logarítmicas e quadráticas, pelo método de mínimos quadrados ordinário, ao pas-

fôram estimadas regressões para o conjunto da força de trabalho; no entanto, seria de esperar que, embora com ajustamentos mais pobres, persistissem para o conjunto os sinais obtidos para a PEA masculina. Em outras palavras, os trabalhos citados apontam na direção de uma associação positiva entre tamanho e desemprego.

Reforça-se, desta forma, a afirmativa de Richardson de que as grandes cidades não apresentam vantagens quando se comparam as taxas de desemprego. No caso brasileiro parece aceitável a idéia de que o aumento da oferta pesaria mais do que a ampliação da procura, uma vez que se conhece a intensidade do ritmo de urbanização no período recente e a preferência que uma parcela significativa dos migrantes dá às grandes cidades.

Deve-se ainda adicionar um último fator que influenciaria uma associação positiva entre tamanho e desemprego, embora se trate de uma parcela algo espúria em termos analíticos; trata-se da própria definição de desemprego adotada, que inclui as pessoas que trabalham menos de 39 horas por semana. Acredita-se que as grandes cidades tenham uma proporção maior de atividades cujas jornadas normais são inferiores a este limite, fazendo subir indevidamente a proporção de subempregados.

Assim, tendo em vista o vigor das migrações para as grandes cidades, o viés implícito na definição de desemprego e as evidências empíricas mencionadas, torna-se razoável testar a hipótese de que a taxa de desemprego cresça com o tamanho (população total) das cidades. Conforme se mostra na Seção 3.4, serão também definidas *dummies* para a população, a fim de testar a existência de descontinuidades em sua associação com as taxas de desemprego.

3.3.2.4

Porcentagem do Emprego na Indústria de Transformação

A inclusão desta variável destaca, novamente, a importância que se atribui à indústria de transformação na liderança do crescimento, que se manifesta basicamente na influência da atividade

so que Sirmans reestimou aquelas funções através de *seemingly unrelated regressions*, sem introduzir alterações substanciais. Nas funções quadráticas observa-se uma reversão; a taxa máxima de desemprego — homens — ocorreria por volta de quatro milhões de habitantes; observe-se que apenas Londres estaria acima deste limite.

industrial sobre o crescimento dos demais setores. A causação inversa é menos provável; assim, tem pouca relevância, conforme ressaltado, o fato de a indústria de transformação ser menos intensiva em mão-de-obra do que os outros setores.

A postulada inter-relação entre o grau de industrialização e a magnitude dos segmentos modernos da economia afetaria a procura de mão-de-obra, pois é a tais grupos de atividades que corresponde o mercado formal de trabalho. Desta forma, propõe-se testar a hipótese de que a participação do emprego industrial esteja negativamente correlacionada com a taxa de desemprego, uma vez que aquela estaria diretamente associada à procura de mão-de-obra.⁴⁶

3.4

Síntese do Capítulo

As variáveis incluídas neste capítulo têm as mesmas definições dadas no Capítulo II, mas apenas uma parte daquelas foi considerada relevante para a análise do desemprego. O crescimento da população urbana (1960/70), que não constava da lista anterior, passou a fazer parte da lista de variáveis deste capítulo.

De acordo com as racionalizações discutidas, espera-se que as seguintes variáveis estejam positivamente correlacionadas com a taxa de desemprego: i) crescimento da população urbana (POPUGROW); ii) população total do município (POPTOT); iii) proporção de migrantes em relação à população total (PERCMIG).

A hipótese de correlação negativa com a taxa de desemprego será testada em relação às seguintes variáveis: i) percentagem do emprego na indústria de transformação (INDEMP); ii) taxa global de participação (TOTALRT); iii) renda familiar mediana (MEDIAN 1); iv) população 25-49 anos/população total (AGE 2); v) crescimento da indústria de transformação no período 1958/70 (MANUFGR).

⁴⁶ Os resultados de Sirmans não rejeitaram esta hipótese, nas quatro versões estimadas de seu modelo (cf. Sirmans, *op. cit.*, Tabela 2). Como Sirmans usou o

Na mesma linha do que foi discutido na Seção 2.4, admite-se que alguns pares de variáveis não devam ser incluídos numa mesma regressão, uma vez que pode ser antecipada a existência de inter-relação entre elas. Estes pares são os seguintes: i) AGE 2 e TOTALRT; ii) AGE 2 e PERCMIG; iii) PERCMIG e TOTALRT.

Serão então estimadas as seguintes regressões lineares:

$UNDER\ 1 = g_1 (MEDIAN\ 1, MANUFGR, INDEMP, TOTALRT, POPTOT)$

$UNDER\ 1 = g_2 (MEDIAN\ 1, MANUFGR, INDEMP, PERCMIG, MÉDIAS, GRANDES)$

$UNDER\ 1 = g_3 (MEDIAN\ 1, MANUFGR, POPUGROW, AGE\ 2, POPTOT)$

As variáveis MÉDIAS e GRANDES resultam da utilização de *dummies* para a população total, que foi dividida em grupos de tamanho, conforme se indica a seguir:

População (1.000 Habitantes)	Número de Municípios
50 — 150	71
151 — 500	34
501 e Mais	11
Total	116

Excluindo-se a primeira classe (50-150) definem-se duas *dummies* para as quais, de acordo com a hipótese formulada na Subseção 3.3.2.4, esperam-se sinais positivos. A inclusão alternativa de POPTOT ou de MÉDIAS e GRANDES — variáveis binárias — procura explorar a existência e o grau de influência de discontinuidades na primeira.

complemento da variável aqui adotada — ou seja, a percentagem do emprego fora da indústria de transformação — foram obtidos sinais positivos.

3.5

Discussão dos Resultados

As regressões estimadas com a finalidade de testar as hipóteses propostas nas seções anteriores são mostradas na Tabela III.1; na Tabela III.2 apresentam-se as taxas de desemprego/subemprego calculadas. Esta última tem, da mesma forma que a Tabela II.3, apenas papel ilustrativo, e não cabem maiores comentários sobre os resultados obtidos.

Deve-se ressaltar, de início, que a parcela da variância explicada pelas três regressões não chega a ser elevada (de 44 a 50%). Provavelmente foram omitidas variáveis relevantes para a explicação do desemprego. No entanto, a julgar pelos resultados de outros trabalhos sobre o tema, o poder explicativo das estimativas feitas é bastante razoável; as regressões de Vipond,⁴⁷ por exemplo, “explicam” cerca de 69% da variância da taxa de desemprego masculina e 51% da feminina.⁴⁸

Com relação aos sinais previstos para os coeficientes das variáveis independentes houve apenas uma divergência, referente ao crescimento da população urbana (POPUGROW). Embora o coeficiente desta variável não seja significativamente diferente de zero (mesmo a 10%) parece surpreendente que a taxa de desemprego tenda a cair com o aumento da taxa de crescimento da população. Em termos de expectativas, a rejeição da hipótese de associação positiva entre estas duas variáveis representa o maior abalo para o “modelo” (oferta e procura) adotado.

A partir deste resultado, a obrigação de procurar uma justificativa aceitável leva, inevitavelmente, a inverter o mecanismo e o sentido da causalidade que se imaginavam predominantes. Acreditava-se que o aumento da oferta de mão-de-obra, indicado pelo crescimento da população urbana, implicasse maiores taxas de desemprego, pois aquele aumento teria um pequeno ou nulhum efeito sobre a procura. O mecanismo alternativo basear-se-

⁴⁷ Vipond, *op. cit.*, p. 41.

⁴⁸ Foi sempre rejeitada (1%) a hipótese de nulidade da correlação múltipla (“F” global, última coluna da Tabela III.1).

TABELA III.1

DESEMPREGO/SUBEMPREGO: REGRESSÕES ESTIMADAS^a

Variável Dependente	Constante	MEDIAN I	MANUFGR	INDEMP	TOTALRT	POPTOT		F	
UNDER I	36,62	-0,01461 (8,86)***	-0,01033 (5,78)**	-7,73170 (3,63)*	-38,39325 (9,02)***	0,00108 (3,48)*	0,503	18,20	
		MEDIAN I	MANUFGR	POPUGROW	AGE 2	POPTOT			
UNDER I	32,92	-0,02280 (10,29)***	-0,00830 (5,24)**	-1,57982 (1,02)	-20,40636 (3,45)*	0,00132 (4,88)**	0,436	13,94	
		MEDIAN I	MANUFGR	INDEMP	PERCMIG	MÉDIAS GRANDES			
UNDER I	25,95	-0,02682 (29,62)***	-0,01359 (8,15)***	-8,15124 (4,00)**	6,65773 (3,03)*	1,75968 (3,98)**	4,18969 (6,85)**	0,503	14,99

NOTAS: 1) Os números entre parênteses são valores da "estatística F"; 2) *** indica que o coeficiente é significativamente diferente de zero ao nível de 1%, ** a 5% e * a 10%; 3) N = 96.

^a A taxa de desemprego foi definida de modo a incluir o desemprego aberto e a proporção de pessoas que trabalham até 39 horas por semana; os resultados foram multiplicados por 100 antes de se efetuarem as regressões.

TABELA III.2
ÍNDICE DESEMPREGO/SUBEMPREGO UTILIZADO,
EM ORDEM CRESCENTE

Municípios	Estados	Índices
1 — Blumenau	SC	0,0484
2 — Joinvile	SC	0,0852
3 — Americana	SP	0,0857
4 — São Caetano do Sul	SP	0,0909
5 — São Bernardo do Campo	SP	0,0932
6 — Limeira	SP	0,0933
7 — Diadema	SP	0,0942
8 — Teresópolis	RJ	0,0949
9 — Guarulhos	SP	0,0958
10 — Campo Grande	MT	0,0990
11 — Osasco	SP	0,1032
12 — Carapicuíba	SP	0,1057
13 — Canoas	RS	0,1076
14 — Maringá	PR	0,1077
15 — Poços de Caldas	MG	0,1077
16 — Mauá	SP	0,1079
17 — Petrópolis	RJ	0,1098
18 — Franca	SP	0,1109
19 — São Paulo	SP	0,1125
20 — Jundiaí	SP	0,1134
21 — São José dos Campos	SP	0,1185
22 — Santo André	SP	0,1191
23 — Volta Redonda	RJ	0,1194
24 — Caxias do Sul	RS	0,1198
25 — São Vicente	SP	0,1201
26 — Santos	SP	0,1230
27 — Campinas	SP	0,1233
28 — Mogi das Cruzes	SP	0,1236
29 — Novo Hamburg	RS	0,1246
30 — Piracicaba	SP	0,1257
31 — Manaus	AM	0,1267
32 — Londrina	PR	0,1287
33 — Ribeirão Preto	SP	0,1340
34 — São Carlos	SP	0,1361
35 — Ponta Grossa	PR	0,1369
36 — Lajes	SC	0,1373
37 — Sorocaba	SP	0,1379
38 — Barra Mansa	RJ	0,1384

(Continua)

(Continuação)

Municípios	Estados	Índices
39 — Duque de Caxias	RJ	0,1407
40 — Barretos	SP	0,1424
41 — Itajai	SC	0,1428
42 — Cuiabá	MT	0,1433
43 — Rio Claro	SP	0,1438
44 — Teófilo Otoni	MG	0,1445
45 — Curitiba	PR	0,1448
46 — Santarém	PA	0,1458
47 — Guaratinguetá	SP	0,1458
48 — Uberlândia	MG	0,1462
49 — Cachoeiro do Itapemirim	ES	0,1467
50 — Governador Valadares	MG	0,1467
51 — Nilópolis	RJ	0,1475
52 — São João de Meriti	RJ	0,1477
53 — Nova Friburgo	RJ	0,1489
54 — Bauru	SP	0,1515
55 — Vitória da Conquista	BA	0,1515
56 — São Luis	MA	0,1516
57 — Barbacena	MG	0,1529
58 — Araraquara	SP	0,1549
59 — Araçatuba	SP	0,1561
60 — Presidente Prudente	SP	0,1576
61 — Uberaba	MG	0,1580
62 — Uruguaiana	RS	0,1610
63 — Marília	SP	0,1612
64 — Nova Iguaçu	RJ	0,1637
65 — São Leopoldo	RS	0,1644
66 — Divinópolis	MG	0,1649
67 — Jequié	BA	0,1659
68 — Anápolis	GO	0,1661
69 — Pelotas	RS	0,1685
70 — Belém	PA	0,1708
71 — São Gonçalo	RJ	0,1708
72 — Brasília	DF	0,1724
73 — Rio de Janeiro	RJ	0,1727
74 — Juiz de Fora	MG	0,1742
75 — Sete Lagoas	MG	0,1745
76 — Passo Fundo	RS	0,1768
77 — Macapá	AP	0,1774
78 — Rio Grande	RS	0,1780
79 — Santa Maria	RS	0,1784
80 — Taubaté	SP	0,1810

(Continua)

(Conclusão)

Municípios	Estados	Índices
81 — Salvador	BA	0,1812
82 — Tubarão	SC	0,1826
83 — Porto Alegre	RS	0,1838
84 — Belo Horizonte	MG	0,1894
85 — São José do Rio Preto	SP	0,1906
86 — Campos	RJ	0,1907
87 — Jaboatão	PE	0,1951
88 — Cachoeira do Sul	RS	0,1963
89 — Itabuna	BA	0,1978
90 — Goiânia	GO	0,2070
91 — Garanhuns	PE	0,2109
92 — Vitória	ES	0,2117
93 — Feira de Santana	BA	0,2129
94 — Maceió	AL	0,2152
95 — Paranaguá	PR	0,2155
96 — Montes Claros	MG	0,2155
97 — Fortaleza	CE	0,2166
98 — Ilhéus	BA	0,2171
99 — Cricúma	SC	0,2172
100 — Recife	PE	0,2222
101 — Aracaju	SE	0,2255
102 — Teresina	PI	0,2256
103 — Florianópolis	SC	0,2274
104 — Paulista	PE	0,2293
105 — Olinda	PE	0,2309
106 — Alagoinhas	BA	0,2377
107 — Bage	RS	0,2442
108 — Sobral	CE	0,2463
109 — Niterói	RJ	0,2538
110 — Mossoró	RN	0,2549
111 — João Pessoa	PB	0,2587
112 — Natal	RN	0,2621
113 — Campina Grande	PB	0,2732
114 — Caruaru	PE	0,2904
115 — Juazeiro do Norte	CE	0,2949
116 — Parnaíba	PI	0,3081

OBS.: A definição do índice é dada na Seção A.1 no Apêndice ao final deste trabalho; as fontes dos dados originais são apresentadas na Seção A.3 do referido Apêndice.

ia numa grande racionalidade dos fluxos migratórios⁴⁹ em relação ao mercado de trabalho, distribuindo-se os migrantes de acordo com as condições da procura de mão-de-obra; mas, além disto, seria ainda necessário que as diferenças no ritmo de absorção de mão-de-obra (procura) fossem maiores do que as diferenças no crescimento da oferta (imigração). Em outras palavras, as taxas mais altas de crescimento da oferta de mão-de-obra no período imediatamente anterior teriam sido mais que compensadas por taxas mais elevadas de crescimento da procura no mesmo período.

A alteração no sentido da causalidade a que se fez referência é representada pela dependência do crescimento da oferta às condições da procura. Assim, conclui-se que a condição *ceteris paribus*, implícita à hipótese de que um crescimento mais acelerado da oferta implicaria maior taxa de desemprego, não é satisfeita, pois o ritmo deste crescimento varia com o crescimento da procura. Tratar-se-ia, portanto, de um caso que requereria um modelo mais completo e, obviamente, informações diretas sobre o crescimento da procura de mão-de-obra, de que não se dispõe.

É interessante notar que as opiniões de alguns autores, transcritas na Subsecção 3.3.1.1, apontam o crescimento acelerado da população como a principal causa do desemprego nos países sub-desenvolvidos; no entanto, tais opiniões referem-se a países e não, como o presente estudo, a municípios. Em termos agregados, mostra a experiência histórica, o ritmo de absorção de mão-de-obra não se mantém elevado a médio e longo prazos.⁵⁰ Aumentando-se a oferta, através de crescimento mais rápido da população, aumentaria o desemprego. O resultado que se obteve neste estudo teria sua origem no tipo de amostra considerado (municípios) e na concentração espacial do crescimento, que permite uma substancial diferenciação nas taxas de crescimento da procura de mão-de-obra, neutralizando as diferenças no crescimento da oferta.

Quanto às demais variáveis, confirmaram-se os sinais esperados para os respectivos coeficientes, sendo estes sempre significa-

⁴⁹ **Supostamente os principais responsáveis pelas diferenças observadas nas taxas de crescimento da população urbana.

⁵⁰ Existiria um limite em torno de taxas da ordem de 2-3% ao ano.

tivos.⁵¹ Conforme se mostra na Tabela III.1, a taxa de desemprego tende a aumentar com o aumento do tamanho (população) e da proporção de migrantes na população. As outras cinco variáveis apresentaram-se negativamente associadas à taxa de desemprego.

A não rejeição das hipóteses relativas à estrutura etária, à percentagem de migrantes, à taxa de participação e à proporção do emprego industrial tem alcance bastante limitado quando se pretende discutir as implicações práticas do trabalho realizado. Em outras palavras, a confirmação (provável, pela não rejeição das hipóteses) dos mecanismos de associação entre estas variáveis e o nível de desemprego tem interesses acadêmicos, uma vez que amplia o conhecimento sobre os fatores que determinam o grau de utilização da mão-de-obra disponível; mas, por outro lado, seria difícil atuar sobre aquelas variáveis na direção desejada, ou seja, no sentido de reduzir a subutilização de mão-de-obra. Tendo em vista esta limitação, que a definição das variáveis mencionadas torna evidente, considerou-se que a discussão apresentada na Seção 3.3, onde foram propostas as hipóteses, seria suficiente; desta forma, evitam-se repetições desnecessárias. Consideram-se a seguir os resultados referentes às demais variáveis, supostamente mais relevantes em termos de eventuais políticas de emprego.

De acordo com a opinião do Autor deste estudo, merece destaque especial a correlação positiva entre tamanho (população do município) e desemprego. O indicador de tamanho deu resultados significativos tanto em sua escala natural quanto com a introdução de *dummies*; neste último caso, o coeficiente relativo ao grupo de cidades maiores (acima de 500 mil habitantes) revelou-se mais sólido do que o das cidades intermediárias (150 a 500 mil), mostrando que a influência do tamanho sobre o desemprego é progressiva. A importância que se atribui a este resultado baseia-se na possibilidade de se traçarem diretrizes de política de natureza desconcentradora; foi visto no capítulo anterior que a concentração de renda aumenta com o tamanho das cidades, constatando-se agora que o desemprego também aumenta. As-

⁵¹ Alguns coeficientes (quatro) significativos apenas ao nível de 10%, que não chega a ser um critério rigoroso.

sim, ampliam-se as evidências sobre os aspectos negativos de um processo de crescimento concentrado em alguns pontos.⁵²

Especificamente em relação ao desemprego é necessário, no entanto, que se coloquem algumas dúvidas quanto às vantagens de um crescimento espacialmente menos concentrado. Em outras palavras, caberia indagar se um crescimento mais equilibrado em termos de regiões e cidades aumentaria a absorção de mão-de-obra. A resposta parece ser negativa desde que a desconcentração fosse perseguida como um objetivo em si, desacompanhada de outras medidas que favorecessem uma maior utilização da mão-de-obra disponível; ou seja, para determinado projeto, mantidas suas especificações técnicas, o volume de emprego gerado dependerá de sua localização. Então, para que uma política de desconcentração resulte em ampliação das oportunidades de emprego, o Governo deveria mudar outros critérios para a seleção dos projetos “relocalizados”. Uma linha teoricamente correta, mas que exigiria grandes reformulações, seria a de procurar maximizar a produtividade do capital em oposição ao critério de medir a produtividade da mão-de-obra.

É sobejamente reconhecido por todos que o capital é fator relativamente escasso nos países subdesenvolvidos; assim, é socialmente mais eficiente buscar meios de aumentar sua produtividade. Na medida em que este passasse a ser o critério predominante na avaliação de projetos — que o Governo fosse financiar ou que concedesse incentivos — estaria sendo aberta uma possibilidade de adoção de técnicas mais intensivas em mão-de-obra. A possibilidade prática de implementar mudanças deste tipo depende de um conhecimento profundo dos diversos setores, dentro da indústria e da agricultura, fora dos objetivos deste trabalho.

Por outro lado, a desconcentração traria consigo alguns benefícios sociais que lhe são inerentes, mesmo que seus efeitos sobre a absorção de mão-de-obra fossem reduzidos/nulos. Como exemplos podem ser citados: i) a redução dos custos de habitação e a provável melhoria de sua qualidade no caso dos escalões de renda inferiores, principalmente em virtude dos preços dos terre-

⁵² A concentração aqui referida é vista com base em municípios, organizações insuficientemente autônomas; no entanto, é provável que qualquer índice de concentração (do produto industrial, por exemplo) seja maior quando se consideram aglomerações funcionalmente melhor definidas, do tipo das Áreas Metropolitanas.

nos serem mais baixos nas cidades menores; ii) a redução dos custos de migração, pois com a difusão das oportunidades de emprego tenderiam a reduzir-se as distâncias médias percorridas; iii) o provável crescimento da produtividade da mão-de-obra, uma vez que as cidades menores deixam menos tensas as pessoas, com a ampliação das horas de lazer e a redução do tempo gasto em transporte. A lista poderia continuar, acrescentando-se outras vantagens da desconcentração; mas neste campo as evidências empíricas são poucas e este não é, decididamente, um trabalho adequado a proposições polêmicas.

O nível de renda⁵³ e o crescimento da indústria⁵⁴ apresentaram correlação negativa com a taxa de desemprego; estes resultados eram esperados, uma vez que estas duas variáveis indicam uma expansão da procura de mão-de-obra, a primeira através do aumento da demanda de bens e serviços e a segunda mais diretamente, pois representa o próprio ritmo de crescimento de uma parcela do produto. O interesse prático destes resultados é o de reforçar a tese da desconcentração, pois tanto a industrialização quanto o aumento da renda dos municípios mais pobres deverão, em princípio, reduzir o grau de subutilização de mão-de-obra existente.

Haveria, provavelmente, menor intensidade de absorção de mão-de-obra nos demais municípios;⁵⁵ mas, mesmo que a taxa global de criação de empregos não fosse aumentada, deve-se reconhecer que seriam obtidos resultados equalizantes, perdendo os municípios mais ricos e mais industrializados em favor dos mais pobres. Esta é uma questão normativa, mas que se afigura justificável e necessária ao Autor do presente trabalho. O grau de desequilíbrio (seja em termos regionais, seja em termos pessoais) já atingindo no Brasil é alarmante, acreditando-se que as questões distributivas devam merecer uma ponderação crescente daqui em diante, pois, mesmo que as tensões sociais não evoluam para soluções violentas, a própria noção de justiça impõe a necessidade da redistribuição. Esta discussão será retomada no capítulo final.

⁵³ Renda familiar mediana, incluídas apenas as famílias *com* declaração de rendimentos.

⁵⁴ Medido pelo crescimento do Valor da Produção no período 1958/70.

⁵⁵ Conforme já se procurou colocar em destaque nos parágrafos anteriores, a desconcentração em si não é condição suficiente para aumentar o ritmo global de absorção de mão-de-obra.

IV

POBREZA

4.1

Introdução

Costumam-se distinguir dois conceitos de pobreza: pobreza absoluta e pobreza relativa. O primeiro conceito envolve a noção de mínimo necessário à subsistência — de uma família — e consta de uma dieta básica, medida geralmente em calorias, acrescida de outros gastos indispensáveis, tais como saúde, transporte e vestuário. A pobreza relativa considera explicitamente o padrão de vida atingido pela sociedade, implicando portanto grande semelhança entre este conceito e o de desigualdade.

Na verdade a independência que o conceito de pobreza absoluta aparenta ter em relação às condições médias de vida da sociedade é algo artificial, uma vez que os itens indispensáveis à subsistência variam de acordo com tais condições.¹ Admitindo-se que o

¹ A. Smith, embora discutindo outro assunto, a tributação, trata este ponto de forma bastante clara, dando exemplos de itens que entrariam ou não — dependendo da situação social que se estivesse analisando — numa lista de bens ne-

conceito de pobreza, mesmo o de pobreza absoluta, dependa do nível médio de renda,² torna-se necessário esclarecer a relação (e as diferenças) entre este conceito e o de desigualdade (ou concentração) na distribuição de renda.

Uma maneira de conduzir esta discussão, adotada por vários autores, consiste em desdobrar o conceito de pobreza, reconhecendo que envolve características de subsistência — algo relacionado simplesmente à sobrevivência — e, ao mesmo tempo, depende da distribuição de renda, sendo um problema tanto mais evidente quanto mais concentrada for esta distribuição.³ O problema da desigualdade parece ser um fenômeno mais importante do que o da pobreza, uma vez que fica clara a injustiça do sistema ao permitir a convivência da abundância e da penúria. Acredita-se também que o combate à pobreza envolva a redução da desigualdade, por duas razões: i) partindo-se de um conceito relativo de pobreza, a redução desta pressupõe uma progressiva redistribuição de renda; ii) políticas que visem apenas à população pobre são sempre de difícil implementação, além de se basearem em princípios paternalistas que possivelmente não lançam bases sólidas para o aumento da renda permanente dos beneficiados.

cessários. Cf. A. Smith, *op. cit.*, Livro 5, Capítulo 2, pp. 769-70. B. S. Rowntree realizou três estudos empíricos (em 1899, 1936 e 1950) em que procurou estabelecer listas de "itens indispensáveis" a famílias de diversos tamanhos, na região de York, Inglaterra: segundo suas observações, a lista de itens indispensáveis cresceu de estudo para estudo. Ou seja, um período historicamente curto (1899/1950) foi suficiente para alterar a noção de mínimo de subsistência de uma comunidade bem definida. A citação dos trabalhos de Rowntree foi extraída de A. B. Atkinson, *Poverty in Britain and the Reform of Social Security* (Cambridge: Cambridge University Press, 1970), pp. 15-17.

² Nível médio de renda (condições de vida, padrão de vida, etc.) são apenas simplificações cômodas, pois os usos e costumes (num sentido mais amplo, a cultura) também influenciam os limites de subsistência.

³ Alguns autores consideram também um aspecto da pobreza, que denominam externalidade, e que se refere aos efeitos da pobreza "... para o resto da sociedade e não às necessidades dos pobres ... [neste caso] a linha de pobreza seria um índice de inutilidade para a comunidade decorrente da persistência da pobreza". Cf. M. Rein, "Problems in the Definition and Measurement of Poverty", in P. Townsend (ed.), *The Concept of Poverty* (Londres: Heinemann, 1970), p. 46.

Apesar da convicção de que uma redução substancial da incidência da pobreza deva alicerçar-se em políticas redistributivas, torna-se necessário não perder de vista o caráter absoluto da pobreza; a curto e médio prazos teriam maior efeito os programas que objetivassem reduzir alguns sintomas da carência generalizada dos pobres, como a mortalidade infantil, que é elevada em função da insuficiência alimentar e/ou da falta de assistência médica.

Cumprir ressaltar possíveis conflitos entre as duas metas (redução da desigualdade ou da pobreza) resultantes da ausência ou da inadequação da política governamental. Por um lado, a incidência da pobreza poderia aumentar num período em que se reduzissem os índices de desigualdade; para que isto ocorresse bastaria, por exemplo, que houvesse uma transferência simultânea de renda dos pobres e dos ricos para as camadas médias, sendo a parcela transferida dos ricos substancialmente maior. Por outro, sempre que a renda *per capita* da população pobre cresce a taxas menores do que a dos não pobres, aumenta a concentração de renda, diminuindo, no entanto, a proporção de pobres na população. Vários países, inclusive o Brasil, passaram recentemente por experiências bastante semelhantes à que se menciona na segunda alternativa, quando aumentaram os índices globais de concentração, mas, ao mesmo tempo, cresceu o nível de renda de todos os grupos da população.

Neste trabalho adota-se o pressuposto de que tanto a pobreza quanto a concentração de renda são objetivos prioritários da política econômica; a redução simultânea destes índices representaria, segundo este pressuposto, uma elevação do nível de bem-estar social. A possibilidade de conflitos implica a necessidade de maior cuidado ao examinar as opções abertas à política econômica, a fim de que um problema não seja agravado ao se implementarem medidas acertadas em relação ao outro.

4.2 Bases Teóricas da Análise

4.2.1 Definição do Índice Adotado

Apesar da generalidade e da gravidade do problema da pobreza, os estudos disponíveis não ultrapassaram a fase de definição e mapeamento, restringindo-se a situações locais, regionais ou, no máximo, nacionais. Este trabalho não se constituirá em exceção, limitando-se a medir a incidência da pobreza em municípios brasileiros, ao mesmo tempo em que procura quantificar algumas de suas causas.

A primeira dificuldade séria a ser resolvida é a escolha do limite abaixo do qual uma família é considerada pobre. Excluindo-se a alternativa de dimensionar as necessidades básicas de uma família típica,⁴ restariam duas alternativas principais: i) ter como base o salário mínimo do município; ii) estabelecer a linha de pobreza como uma proporção da renda média (ou mediana) do município. Ambos os critérios são usados com certa frequência, apresentando vantagens e desvantagens, inerentes a qualquer definição.

A escolha do salário mínimo tem a vantagem de um provável consenso — ao que tudo indica, mesmo entre as pessoas que serviriam de alvo da classificação ou de eventuais programas — sobre sua adequação, senão como renda satisfatória, ao menos, como é o caso aqui, como limite inferior de subsistência.⁵ Por outro

⁴ Cálculos mais refinados exigiriam o estabelecimento de vários limites, de acordo com as características (tamanho, idades dos membros, local de residência, etc.) familiares. Este tipo de cálculo exigiria o conhecimento detalhado de orçamentos familiares a nível municipal; num trabalho como o presente, que procura apenas levantar características gerais, pareceria exagerado dar tal tratamento ao assunto.

⁵ Dentre os inúmeros autores que usaram alguma modalidade de mínimo, oficialmente estabelecida, citam-se dois trabalhos referentes à Inglaterra. Atkinson afirma que partiu do "... limite estabelecido pelo governo para determinar a elegibilidade para os Benefícios Suplementares"; ou seja, este Autor considera "... que

lado, o salário mínimo tem, no Brasil, um efetivo papel de regulador das remunerações de uma vasta gama de atividades, sendo portanto o principal elemento na determinação do nível de renda das pessoas que desempenham tais atividades. A principal desvantagem desta escolha parece ser o fato de que a variação do salário mínimo é insuficiente para cobrir as diferenças de custo de vida existentes entre os municípios.⁶

O uso de uma medida baseada na renda média (digamos, 50% desta renda) tem a seu favor dois argumentos: em primeiro lugar, estar-se-ia reconhecendo explicitamente a natureza relativa do conceito de pobreza; em segundo, ter-se-ia um fator implícito de correção para diferenças no custo de vida, que varia conforme o nível de renda, ao menos dentro de um mesmo país. A desvantagem desta escolha refere-se à própria importância dada ao conceito de pobreza; esta importância se veria reduzida, uma vez que a incidência da pobreza passaria a depender basicamente dos índices de concentração de renda. Assim, num período em que a parcela mais pobre da população (digamos, os 30% mais pobres) tivesse um aumento substancial de renda real *per capita*, aumentariam os índices de pobreza desde que a renda do restante da população crescesse a uma taxa maior. Apesar de não se tratar de um resultado inaceitável, dada a conotação de relatividade da pobreza, a ideia pareceria algo exagerada porque num período relativamente curto (digamos, 5-10 anos) não se alteraria a noção de mínimo de subsistência.⁷

uma pessoa viva em estado de pobreza quando sua renda for inferior àquela que a qualificaria a receber os Benefícios Suplementares". Cf. Atkinson, "Poverty in Britain...", *op. cit.*, p. 15. Por outro lado, Abel-Smith e Townsend justificam o limite oficial com a seguinte colocação: "diga-se o que se disser sobre a adequação do limite [estabelecido pelo] National Assistance Board como uma medida justa ou publicamente aprovada de 'pobreza', ele tem ao menos a vantagem de ser em certo sentido a definição operacional e 'oficial' do padrão de-vida mínimo em qualquer tempo específico". Cf. B. Abel-Smith e P. Townsend, *The Poor and the Poorest* (Londres: G. Bell & Sons, 1965), Occasional Papers on Social Administration nº 17. Lodder, em seu trabalho sobre as Áreas Metropolitanas no Brasil, também utiliza o salário mínimo como marco de referência. Cf. Lodder, *op. cit.*, p. 58, por exemplo.

⁶ Como se mostrará adiante, as diferenças de tamanho das famílias são consideradas nos cálculos efetuados.

⁷ Excluídos, é claro, os efeitos inflacionários; ou seja, a constância a curto prazo do mínimo de subsistência refere-se à renda real.

Das inúmeras medidas de pobreza disponíveis, selecionou-se uma, proposta por Sen;⁸ segue-se um apanhado geral das características deste índice, deixando-se a descrição mais pormenorizada dos cálculos e ajustamentos realizados para o Apêndice ao final deste capítulo.

A fórmula proposta por Sen é a seguinte:

$P = H [I + (1 - I) G]$, onde:

P — medida de pobreza para dada população;

$$I = \sum_{j \in S(p)} g_j \div qp \left\{ \begin{array}{l} g_j = p - y_j; \\ p \text{ — linha de pobreza;} \\ y_j \text{ — renda da } j\text{-ésima pessoa;} \\ q \text{ — número de pessoas com renda} \\ \text{igual ou menor do que } p; \\ S(p) \text{ — conjunto das pessoas pobres;} \end{array} \right.$$

$H = q/n$, onde n representa a população total;

G — coeficiente de Gini, referente apenas ao conjunto de pobres na população.

P varia entre 0 e 1; $P = 0$ significaria que não existem pobres, ou seja, $y_j > p$ para todo j . $P = 1$ resultaria da inexistência de renda, isto é, $y_j = 0$ para todo j . Estes limites, é claro, não têm sentido em termos práticos; quanto maior P ($0 < P < 1$) maior será a incidência de pobreza.

A fórmula de Sen é deduzida de maneira a satisfazer determinados axiomas, que não serão repetidos aqui. Os elementos que compõem a fórmula acima são, no entanto, suficientes para demonstrar sua abrangência, captando todos os aspectos que se poderia exigir de uma medida agregada. H é o componente mais rudimentar da fórmula, representando a proporção de pessoas que se situam abaixo da linha de pobreza.⁹ Apesar da baixa sensibilidade

⁸ A. K. Sen, "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement", in *Econometrica*, vol. 44, nº2 (março de 1976), pp. 219-31.

⁹ Sen observa que H é frequentemente usado como único indicador de pobreza, mas, conforme salienta, trata-se de uma medida pouco sensata, uma vez que a transferência de renda de um pobre para outro — este menos pobre que o primeiro — deixa H inalterado ou reduzido (esta redução se daria sempre que a transferência fosse suficiente para retirar o segundo pobre da categoria. Cf. Sen, "Poverty: An Ordinal...", *op. cit.*, p. 219.

de H , como índice isolado de pobreza, sua influência sobre P é na direção correta: quanto maior for H , *ceteris paribus*, maior será P .

A variável I pode ser definida como a diferença entre a renda média dos pobres e a linha de pobreza. Esta dimensão é importante, uma vez que mede o grau de pobreza da população definida como pobre; para uma pessoa (família) isolada faz enorme diferença ter uma renda igual a 10 ou a 90% da linha de pobreza. I mede estas divergências em relação a todo o conjunto dos pobres. Quanto maior for I maior será P , supostas constantes as demais coisas.

A consideração de G — que é o coeficiente de Gini, calculado com base na distribuição de renda do conjunto de pobres — vem completar o quadro, ao introduzir uma medida de desigualdade; embora I represente o hiato entre a renda dos pobres e a linha de pobreza, trata-se de um índice centrado na média, insensível à distribuição de renda. Esta lacuna é coberta por G . Mantidas as demais variáveis constantes, P será tanto maior quanto maior for G .

Resumindo, o índice de pobreza adotado, P , é composto de três dimensões: i) a proporção de pobres na população; ii) a diferença entre a renda média dos pobres e a linha de pobreza; iii) o grau de concentração da renda dos pobres. A elevação de qualquer uma das três dimensões é, *ceteris paribus*, suficiente para aumentar P .

4.2.2

Hipóteses Explicativas da Pobreza

Procurar-se-á agora expandir o horizonte da discussão anterior, incluindo algumas hipóteses explicativas sobre as causas dos diferenciais entre os índices de pobreza nos municípios. Será necessariamente uma análise parcial, o que significa que deixa de incluir uma série de fatores importantes para a completa elucidação das causas da pobreza. Um estudo que visasse a objetivo tão amplo teria que analisar todo o processo de desenvolvimento do País, dando ênfase especial à situação da agricultura, uma vez que parte substancial dos pobres encontra-se no meio rural ou, vivendo no meio urbano, tem origem rural. Assim, embora correndo

certo risco de trabalhar com variáveis que não podem ser inequivocamente consideradas causas da pobreza por serem também manifestações do fenômeno, espera-se obter um quadro que aponte certas conclusões claras e relevantes. Descrevem-se nos próximos parágrafos as hipóteses que serão testadas na Seção 4.3.

4.2.2.1 *Influência das Taxas de Subemprego*

O desemprego e o subemprego¹⁰ representam, para um indivíduo, a exclusão total ou parcial de atividades remuneradas por determinado período de tempo. Uma vez que se pode esperar que esta ociosidade temporária¹¹ atinja as pessoas de forma diferenciada, recaindo primeiro e em maior grau sobre os menos instruídos (ou mais pobres), deve-se antecipar uma associação sistemática entre o subemprego e a pobreza. Por outro lado, haveria razões para que uma parcela dos aqui considerados subempregados não fossem classificados como pobres. Em primeiro lugar, fugiriam à categoria de pobres os desempregados (ou parcialmente ocupados) que tivessem outras fontes de renda, como aluguéis, de modo que a respectiva renda familiar fosse maior do que o limite da linha de pobreza. Da mesma forma, pessoas que voluntária ou involuntariamente trabalhem de 39 horas por semana podem desfrutar de renda relativamente elevada, seja pelo fato de cumprirem a jornada normal de trabalho referente à atividade, seja pelo fato de a remuneração horária da atividade ser alta.¹² Acredita-se, no entanto, que a influência exercida por estes casos-limite não se-

¹⁰ Conforme foi definida anteriormente, a medida de subemprego adotada neste trabalho inclui as pessoas abertamente desempregadas e aquelas que trabalhavam menos de 39 horas na semana anterior ao Censo.

¹¹ Embora se faça referência à ociosidade como temporária, é bastante provável que um número considerável de pessoas não conheça, ao longo de toda a vida, um período razoavelmente longo de estabilidade no trabalho, oscilando entre o desemprego e diferentes formas e graus de subemprego.

¹² Estas observações têm o limitado objetivo de apontar algumas possibilidades de divergência entre o nível de renda e a situação da pessoa frente ao emprego. Como é óbvio em qualquer evidência empírica que se manipule, está longe de ser perfeita a associação entre o volume de trabalho e o nível de renda.

ja suficiente para alterar a natureza básica da ligação entre subemprego e pobreza; em outras palavras, há sólidas razões *a priori* para se esperar que seja confirmada a hipótese de que aquelas duas variáveis estejam positivamente correlacionadas.¹³

4.2.2.2

Influência do Nível de Renda

Num dado período, ainda que a linha de pobreza seja mantida constante em termos reais, pode ocorrer que a população pobre aumente ao mesmo tempo em que a renda média (global) cresça rápida e sustentadamente. Para que tal situação se verificasse bastaria que o crescimento demográfico do grupo considerado pobre fosse maior que o crescimento de sua renda, concentrando-se o crescimento da da renda média (global) nas faixas de não pobres. É, no entanto, improvável que esta seja uma tendência de longo prazo, visto que os efeitos do crescimento tendem a se difundir progressivamente pela população.

O tipo de comparação que se realiza neste trabalho — dadas as variáveis selecionadas, de características “estruturais”, além de se tratar de uma *cross-section* — assemelha-se a uma análise de longo prazo, esperando-se que a incidência da pobreza seja menor nos municípios de renda mais alta.

Esta expectativa tem sido confirmada por estudos empíricos que mostram que o nível de renda dos grupos mais pobres tende a aumentar com o nível da renda média global, embora não ocorra necessariamente uma melhoria relativa para estes grupos. Em outras palavras, constata-se que o aumento da concentração de renda, processo que ocorre com certa frequência nos estágios iniciais do desenvolvimento, normalmente não leva ao empobrecimento absoluto dos segmentos inferiores da distribuição.¹⁴ Na verdade

¹³ Lodder conclui em relação às Áreas Metropolitanas que “... os indicadores de subemprego urbano são os que melhor explicam a incidência da pobreza”. Cf. Lodder, *op. cit.*, p. 62.

¹⁴ Esta distinção é feita de forma bastante clara por Ahluwalia, “Inequality, Poverty...”, *op. cit.*, pp. 332-33. Depois de mostrar, com base numa amostra de 60 países, uma segura tendência ao aumento da concentração de renda entre os grupos de países de renda mais baixa, o Autor realiza dois testes sobre a hipótese

espera-se uma relação oposta, testando-se a hipótese de que os índices de pobreza e os níveis de renda (mediana) estejam negativamente associados.

4.2.2.3 *Influência da Estrutura Ocupacional*

A estrutura ocupacional, indicada neste contexto pela proporção de pessoas ocupadas em atividades terciárias, deve apresentar sólida associação com os níveis de pobreza, uma vez que a remuneração de cada atividade parece ser um atributo razoavelmente estável desta mesma atividade.

Embora esta seja uma suposição aceitável quando se analisam atividades em nível bastante desagregado (exemplos: serventes, torneiros, etc.), as informações utilizadas são do tipo oposto, altamente agregadas. Torna-se necessário, portanto, estender um pouco a discussão sobre a importância da estrutura ocupacional em relação aos índices de pobreza.

Uma primeira característica das atividades do terciário refere-se ao caráter informal de uma parcela substancial destas atividades, o que implica jornadas de trabalho de duração variável, em resposta às condições da procura. Outra característica destas atividades é a composição dos fatores de produção aí predominante: por um lado, a mão-de-obra empregada é relativamente pouco qualificada e, por outro, a relação capital/trabalho é relativamente baixa. Nestas condições seria de esperar que o terciário apresentasse uma proporção relativamente maior de pessoas com baixa renda ou, em outras palavras, que fosse maior a incidência de pobres neste setor de atividade.

Esta afirmativa não é conflitante com o fato de o terciário ser também um setor em que se encontram amplos grupos de pessoas de renda extremamente elevada, como profissionais liberais, segmentos superiores do mercado financeiro, etc. A importância dos

de que a renda média dos grupos mais pobres caia ao subir a renda média global; ambos os testes rejeitam esta hipótese.

extremos da distribuição de renda do setor serve para ressaltar a heterogeneidade de sua composição; como, por outro lado, a incidência da pobreza se define apenas pela importância relativa da parte inferior da distribuição, basta assegurar que esta é significativamente diferente no terciário — em comparação com os demais setores — para se justificar a proposição de uma hipótese. As duas características apontadas no parágrafo anterior parecem bastar a este propósito. Portanto, conforme se argumentou ali, espera-se que a proporção de pessoas de baixa renda (pobres) seja maior no terciário, derivando daí a hipótese de que os índices de pobreza e a parcela do emprego representada pelo terciário estejam positivamente correlacionadas.

4.2.2.4

Influência dos Níveis de Escolaridade

A escolaridade de um indivíduo influencia seu nível de rendimento por duas razões distintas: por um lado, a obtenção de determinado limite de escolaridade tem o papel de credencial mínima para atingir determinado posto, atribuindo-se uma remuneração razoavelmente constante a cada posto; por outro, acredita-se que o aumento da escolaridade tem o efeito de melhorar a capacidade produtiva do indivíduo, tornando-o mais apto a absorver técnicas e conhecimentos novos. Desta forma, deve existir uma firme relação entre escolaridade e qualificação profissional, e entre esta e nível de remuneração.

Generalizando para a comunidade, presume-se que uma população com maior grau de escolaridade deva atingir maiores índices de produtividade e, em condições semelhantes à da distribuição de renda, haverá menos pobres numa população mais instruída do que em outra onde a média de escolaridade seja menor. Com base neste tipo de raciocínio propõe-se testar a hipótese de que os níveis de escolaridade (média) e os índices de pobreza estejam negativamente correlacionados.

4.2.2.5

Influência do Crescimento do Produto Industrial

O efeito de uma aceleração do crescimento industrial em determinado período deve ser o de reduzir a incidência da pobreza na área afetada pelo processo. Para justificar esta expectativa basta salientar o fato de que a industrialização implica a dinamização do segmento mais moderno de trabalho, ou seja, os investimentos industriais geram empregos — direta e indiretamente — cujos níveis de remuneração estão seguramente acima da linha de pobreza.

Desta forma, testar-se-á a hipótese de que as taxas de crescimento do produto industrial e os índices de pobreza estejam negativamente correlacionados.

4.2.2.6

Influência da Taxa de Participação Feminina

A taxa de participação da população feminina apresenta maior variação do que a da população masculina; além disto, por ser a força de trabalho feminina de importância secundária, na maioria das atividades remuneradas, sua variação deve estar mais diretamente ligada à renda familiar do que a participação masculina.

Assim, supondo-se que a taxa de participação masculina seja razoavelmente constante, dever-se-ia esperar que a renda média familiar fosse, *ceteris paribus*, maior onde a participação feminina fosse maior. Em outras palavras, está sendo proposta a hipótese de que a taxa de participação feminina e o índice de pobreza variem em direção oposta, ou seja, estejam negativamente correlacionadas.

4.2.2.7

Influência da Proporção de Migrantes

Conforme indicam estudos empíricos referentes à situação brasileira, os migrantes conseguem se adaptar satisfatoriamente

aos lugares em que fixam residência,¹⁵ apresentando inclusive certa superioridade, em comparação aos nativos do lugar, quanto ao nível médio de renda.¹⁶ Desta forma, seria de esperar que à existência de maior contingente migratório correspondesse menor incidência de pobreza. As razões para o sucesso dos migrantes, constatado nos estudos citados, não foram suficientemente esclarecidas; no entanto, algumas explicações parecem aceitáveis.

A principal razão pode ser classificada sob o título genérico de motivação, que compreende fatores objetivos e subjetivos. Dentre os fatores subjetivos, destaca-se o desejo de melhoria, implícito na decisão de migrar. Entre os fatores objetivos, destacam-se as dificuldades maiores para sobreviver no lugar de destino, por falta de apoio familiar, relações de amizade, etc.; isto obriga os migrantes a enfrentar os custos de instalação e os de manutenção inicial com pouca ou nenhuma ajuda, o que implica a necessidade de todo o empenho para se obter um fluxo de renda imediatamente. Deve-se, por outro lado, destacar o fato de que tanto o presente estudo como os já mencionados baseiam-se apenas em fluxos de renda monetária. Seria de esperar que o estoque de ativos dos migrantes, especialmente em relação a habitação, fosse em média inferior ao dos nativos; isto significa que uma comparação entre migrantes e nativos, em termos de bem-estar real, desse resultados diferentes da comparação em termos monetários. Esta observação reforça a necessidade de os migrantes terem uma renda monetária superior à dos nativos para que os níveis de bem-estar dos dois grupos sejam equivalentes.

Desta forma, considerada apenas a renda monetária, em relação à qual os migrantes apresentam alguma vantagem, seria justificado testar a hipótese de que os índices de pobreza e a proporção de migrantes residentes estejam negativamente correlacionados.

¹⁵ Cf. Mata *et alii*, *op. cit.*, e Costa, *op. cit.*

¹⁶ Cf., por exemplo, Costa, *op. cit.*, Tabela III.16, p. 133.

4.3 Síntese do Capítulo

Incluíram-se neste capítulo apenas algumas (sete) variáveis previamente definidas na Seção 2.4.

Seguindo os raciocínios expostos, espera-se que as variáveis relativas ao grau de subutilização da mão-de-obra¹⁷ (UNDER 1) e à estrutura ocupacional¹⁸ (TERTEMP) estejam positivamente correlacionadas com os índices de pobreza.

Quanto às demais variáveis, serão testadas hipóteses de que estejam inversamente correlacionadas com aqueles índices. Estas variáveis são as seguintes: i) renda familiar mediana (MEDIAN 1); ii) escolaridade média da população de cinco anos e mais (SCHOOLA); iii) crescimento do Valor da Produção da indústria de transformação no período 1958/70 (MANUFGR); iv) taxa de participação feminina (FEMALERT); v) percentagem de migrantes na população do município (PERCMIG).

As duas regressões mostradas na Tabela IV.1 foram definidas por critérios pouco rigorosos; na primeira delas foram incluídas apenas três variáveis independentes, para as quais se poderia antecipar uma associação estreita com os índices de pobreza.¹⁹ A segunda regressão compõe-se das demais variáveis independentes, às quais adicionou-se SCHOOLA; esta variável, que dá o resultado mais robusto da primeira regressão, aparenta ter baixo grau de multicolinearidade com as outras quatro. As regressões discutidas na próxima seção serão as seguintes:

¹⁷ Percentagem de pessoas abertamente desempregadas *mais* percentagem de pessoas que trabalhem menos de 39 horas por semana.

¹⁸ Emprego em atividades do setor terciário/emprego total.

¹⁹ Estas três variáveis são MEDIAN 1, UNDER 1 e SCHOOLA. Em relação a MEDIAN 1 já se argumentou que sua associação negativa com os índices de pobreza deve ser muito sólida, pois a linha de pobreza escolhida é o salário mínimo e, à medida que a renda mediana (MEDIAN 1) do município sobe, deve decrescer a proporção de famílias abaixo do salário mínimo. Quanto à subutilização de mão-de-obra (UNDER 1) e à escolarização média (SCHOOLA) existem também convincentes razões para esperar que tenham marcada influência sobre os índices de pobreza.

POBREZA = h_1 (UNDER 1, SCHOOLA, MEDIAN 1)
POBREZA = h_2 (SCHOOLA, MANUFGR, PERCMIG,
TERTEMP, FEMALERT)

POBREZA é o índice de Sen, apresentado na Subseção 4.2.1 e discutido mais longamente no Apêndice ao final deste Capítulo.

4.4 Discussão dos Resultados

Antes de iniciar os comentários sobre os resultados mostrados na Tabela IV.1, seria conveniente examinar a adequação do índice utilizado como medida de pobreza. A construção deste índice foi objeto de descrições razoavelmente longas, apresentadas na Subseção 4.2.1 e no Apêndice ao final deste capítulo; neste ponto é apenas calculado o seu grau de associação com outro índice, de natureza bastante diversa.

Existe uma concordância generalizada sobre o fato de que a pobreza é um fenômeno de múltiplas dimensões, envolvendo num sentido amplo comparações econômicas, sociais e culturais. Portanto, só através de um estudo detalhado das condições de vida da população poder-se-ia estabelecer as características básicas do problema. Neste sentido, parece simplismo querer medir a pobreza através de um único índice, por mais bem elaborado que ele seja. Procurando contornar estes problemas, Tolosa construiu recentemente um índice de pobreza a partir de uma série de indicadores²⁰ que, do ponto de vista do economista, praticamente esgotam as possibilidades de mensuração.

²⁰ Cf. H. C. Tolosa, "Dimensão e Causas da Pobreza Urbana", in *Estudos Econômicos*, vol. 7, n.º 1 (Janeiro/abril de 1977), pp. 131-76. Tolosa parte de 15 indicadores para caracterizar as condições de habitação, saúde, educação, emprego e renda e posse de bens de consumo duráveis. Através de procedimentos estatísticos — componentes principais — o Autor reduz aqueles 15 indicadores iniciais a três outros, dando-se ao primeiro deles o nome de "índice geral de pobreza urbana" (p. 140). Este índice é usado para ordenar os 95 "municípios" (Tabela 3, p. 144) que compõem a amostra de Tolosa. Os municípios pertencentes a Áreas Metropolitanas aparecem agrupados.

A comparação entre a ordenação dos municípios pelo índice aqui adotado (proposto por Sen) e a ordenação do índice de Tolosa revela uma concordância bastante razoável, obtendo-se um índice de correlação ordinal²¹ de 0,747. É portanto admissível afirmar que o índice de Sen teve suficiente sensibilidade para captar uma parte substancial do problema, ordenando os municípios de forma basicamente correta quanto ao grau de pobreza de suas populações. A Tabela IV.2 apresenta os resultados obtidos com a aplicação da fórmula proposta por Sen.

As duas regressões estimadas, mostradas na Tabela IV.1, indicam que os resultados globais são bastante sólidos; por um lado, a percentagem da variância explicada é razoavelmente elevada em ambas as regressões (R^2 de 70 e 77%) e, por outro, os “ F ” globais (última coluna da Tabela IV.1) indicam uma segura rejeição da hipótese de nulidade da correlação múltipla. Em outras palavras, cada uma das duas regressões é estatisticamente significativa e explica uma parcela considerável da variação do índice de pobreza.

Das sete variáveis incluídas nas regressões, uma (taxa de participação feminina, FEMALERT) não confirmou a hipótese proposta quanto ao sinal de seu coeficiente. A hipótese formulada de que maiores taxas de participação feminina implicariam menores índices de pobreza baseou-se em dois pontos: i) que a taxa de participação masculina fosse razoavelmente estável; ii) que a adição de uma parcela relativamente maior de trabalho (remunerado) feminino tenderia a reforçar o nível de renda familiar, reduzindo desta forma a incidência da pobreza. A relativa estabilidade da taxa de participação masculina é um argumento de conteúdo empírico e parece estar comprovada,²² restaria, portanto, discutir a validade do segundo ponto ou, então, especular sobre a predominância de um mecanismo alternativo.

²¹ O índice de correlação calculado foi o de Spearman. Para uma amostra de 30 observações, o resultado será significativamente diferente de zero quando for maior do que 0,434. Conforme mencionado antes, a amostra de Tolosa é composta de 95 “municípios” (observações). Cada Área Metropolitana de Tolosa foi confrontada com o município central do presente estudo. Dado o peso de cada um destes municípios centrais na respectiva Área Metropolitana, é certo que não se introduziu qualquer viés em termos de ordenação.

²² Cf., por exemplo, Costa, *op. cit.*, Tabela III.5. De acordo com esta tabela, em que o País é dividido nas 10 regiões iniciais do Censo de 1970, a relação entre a

TABELA IV.1
POBREZA: REGRESSÕES ESTIMADAS ^a

Variável Dependente	Constante	UNDER 1	SCHOOLA	MEDIAN 1	R ²	F	
Pobreza	2844,17	42,877 (18,07)***	-416,779 (27,17)***	-2,396 (16,03)***	0,772	103,80	
		SCHOOLA	MANUFGR	PERCMIG	TERTEMP	FEMALERT	
Pobreza	3347,25	-875,881 (38,76)***	-0,629 (1,15)	-883,652 (4,82)**	1403,379 (9,56)***	2261,516 (3,75)*	0,703 42,66

NOTAS: 1) Os números entre parênteses são valores da "estatística F"; 2) *** indica que o coeficiente é significativamente diferente de zero ao nível de 1%, ** a 5% e * a 10%; 3) N + 96.

^a Para a definição do índice de pobreza, ver a Subsecção 4.2.1 ou o Apêndice ao final deste capítulo; os resultados foram multiplicados por 1.000, antes das regressões.

OBS.: As fontes dos dados originais são apresentadas do Apêndice no final deste trabalho.

TABELA IV.2

ÍNDICE DE POBREZA UTILIZADO,
EM ORDEM CRESCENTE

Municípios	Estados	Índices de Pobreza	Municípios	Estados	Índices de Pobreza
1 — São Caetano do Sul	SP	0,0361	59 — Presidente Prudente	SP	0,1232
2 — Rio de Janeiro	RJ	0,0421	60 — Rio Grande	RS	0,1239
3 — Santos	SP	0,0430	61 — Maringá	PR	0,1260
4 — Santo André	SP	0,0440	62 — São José do Rio Preto	SP	0,1262
5 — São Paulo	SP	0,0467	63 — Salvador	BA	0,1352
6 — Brasília	DF	0,0512	64 — Juiz de Fora	MG	0,1365
7 — São Bernardo do Campo	SP	0,0522	65 — Maceió	AL	0,1366
8 — Americana	SP	0,0536	66 — Londrina	PR	0,1376
9 — Campinas	SP	0,0550	67 — Itajai	SC	0,1430
10 — Curitiba	PR	0,0586	68 — Uruguaiana	RS	0,1435
11 — Osasco	SP	0,0591	69 — Taubaté	SP	0,1453
12 — Jundiaí	SP	0,0599	70 — Aracaju	SE	0,1458
13 — Guarulhos	SP	0,0620	71 — Guaratinguetá	SP	0,1493
14 — Porto Alegre	RS	0,0643	72 — Santa Maria	RS	0,1533
15 — Diadema	SP	0,0645	73 — Marília	SP	0,1546
16 — Macapá	AP	0,0648	74 — Anápolis	GO	0,1548
17 — Blumenau	SC	0,0663	75 — Cachoeira do Sul	RS	0,1559
18 — Mauá	SP	0,0664	76 — Tubarão	SC	0,1560
19 — Niterói	RJ	0,0671	77 — Passo Fundo	RS	0,1579
20 — Volta Redonda	RJ	0,0694	78 — Lajes	SC	0,1603
21 — Novo Hamburgo	RS	0,0701	79 — Teresópolis	RJ	0,1607
22 — São Vicente	SP	0,0705	80 — Araçatuba	SP	0,1623
23 — Manaus	AM	0,0750	81 — Recife	PE	0,1689
24 — Canoas	RS	0,0752	82 — Pelotas	RS	0,1691
25 — Joinville	SC	0,0756	83 — Fortaleza	CE	0,1697
26 — Carapicuíba	SP	0,0792	84 — Uberlândia	MG	0,1719
27 — São Leopoldo	RS	0,0798	85 — Barretos	SP	0,1756
28 — Bauru	SP	0,0829	86 — Nova Friburgo	RJ	0,1764
29 — Rio Claro	SP	0,0831	87 — Natal	RN	0,1805
30 — Paranaguá	PR	0,0847	88 — Bagé	RS	0,1814
31 — Sorocaba	SP	0,0850	89 — Olinda	PE	0,1828
32 — Nilópolis	RJ	0,0851	90 — Cachoeiro do Itapemirim	ES	0,1830
33 — Limeira	SP	0,0853	91 — Jaboatão	PE	0,1831
34 — Caxias do Sul	RS	0,0874	92 — Sete Lagoas	MG	0,1905
35 — Piracicaba	SP	0,0877	93 — Uberaba	MG	0,1969
36 — Campo Grande	MT	0,0878	94 — Campos	RJ	0,1982
37 — São Carlos	SP	0,0885	95 — Feira de Santana	BA	0,1989
38 — Araraquara	SP	0,0906	96 — Vitória da Conquista	BA	0,2019
39 — Ribeirão Preto	SP	0,0911	97 — Paulista	PE	0,2020
40 — São Gonçalo	RJ	0,0930	98 — Itabuna	BA	0,2022
41 — São José dos Campos	SP	0,0931	99 — João Pessoa	PB	0,2062
42 — São João de Meriti	RJ	0,0951	100 — Santarém	PA	0,2140
43 — Vitória	ES	0,0967	101 — Divinópolis	MG	0,2214
44 — Cuiabá	MT	0,0978	102 — Ilhéus	BA	0,2300
45 — Goiânia	GO	0,0979	103 — Barbacena	MG	0,2312
46 — Mogi das Cruzes	SP	0,0991	104 — Jequié	BA	0,2420
47 — Duque de Caxias	RJ	0,1002	105 — Teresina	PI	0,2621
48 — São Luís	MA	0,1080	106 — Governador Valadares	MG	0,2739
49 — Petrópolis	RJ	0,1092	107 — Montes Claros	MG	0,2912
50 — Criciúma	SC	0,1095	108 — Campina Grande	PB	0,2945
51 — Belém	PA	0,1097	109 — Alagoinhas	BA	0,2983
52 — Pocos de Caldas	MG	0,1124	110 — Parnaíba	PI	0,3223
53 — Belo Horizonte	MG	0,1126	111 — Caruaru	PE	0,3267
54 — Ponta Grossa	PR	0,1126	112 — Sobral	CE	0,3318
55 — Barra Mansa	RJ	0,1146	113 — Garanhuns	PE	0,3344
56 — Nova Iguaçu	RJ	0,1155	114 — Mossoró	RN	0,3500
57 — Franca	SP	0,1206	115 — Teófilo Otoni	MG	0,4245
58 — Florianópolis	SC	0,1229	116 — Juazeiro do Norte	CE	0,4430

OBS.: A definição do índice é dada no Apêndice no final deste capítulo; as fontes dos dados originais são apresentadas na Seção A.3 do Apêndice no final deste trabalho.

Na verdade, a idéia de que o aumento da taxa de participação feminina tende a elevar a renda familiar é apenas uma generalização, válida em algumas circunstâncias, como, por exemplo, no caso de um município (ou região, etc.). Se, num dado momento, aumenta a procura de mão-de-obra, que possibilite um acréscimo substancial da taxa de participação feminina, pode-se supor que a renda média familiar subirá no momento seguinte. Mas, numa comparação entre municípios, como se faz neste estudo, seria provavelmente necessário conhecer mais detalhes sobre as variações da taxa de participação feminina para prever seus efeitos.

Dado o caráter ainda secundário da mulher no mercado de trabalho, não se deve descartar a possibilidade de uma parte substancial daquelas variações depender do nível de renda dos homens, aumentando a participação feminina quando ela é mais baixa. Em outras palavras, nos municípios mais pobres, onde a maioria dos homens tem níveis mais baixos de renda, as mulheres teriam maior necessidade de procurar trabalho remunerado, aumentando sua taxa de participação. Assim, a taxa de participação feminina apresentaria (como ocorre na Tabela IV.1) correlação positiva com o grau de pobreza do município. Esta é uma racionalização plausível para o resultado obtido, embora não possa ser testada com as informações disponíveis.

Das hipóteses não rejeitadas destaca-se na Tabela IV.1 a importância das três variáveis que compõem a primeira regressão — taxa de desemprego/subemprego, nível médio de escolaridade e renda mediana — que “explicam” 77% da variação do índice de pobreza e apresentam coeficientes de elevada significação estatística. No entanto, trata-se de um êxito limitado, pois, estes resultados eram definitivamente esperados.

Em relação à renda familiar mediana foi mencionado anteriormente o fato de que o salário mínimo (ponto de partida para o

taxa (regional) de participação masculina (não-migrantes) mais alta e a mais baixa é de 1,15; para a mão-de-obra feminina esta relação é de 1,61. O coeficiente de variação é de 0,049 para a população masculina e de 0,129 para a feminina. Estes resultados referem-se à “taxa padronizada de participação” definida por Costa.

²³ Conforme foi mostrado nas Tabelas II.1 e II.2, quando foi estimado o ajustamento parabólico, não se rejeitou a hipótese de a concentração voltar a aumentar a partir de determinado nível de renda dos municípios.

cálculo do índice de pobreza) deve tornar-se menos importante à medida que se eleva a renda do município. Desta forma, parte da correlação entre o índice de pobreza e a renda mediana do município dever-se-ia àquela relação. Isto parece ser verdadeiro no caso do Brasil, mas as coisas não teriam de ocorrer necessariamente desta forma; poderia acontecer que o crescimento econômico fosse concentrador num grau tal que as classes inferiores de renda não tivessem aumentos (absolutos) em seus níveis de renda, deixando inalteradas as parcelas da população que percebem menos de um salário mínimo. Felizmente esta hipótese não é confirmada pelos presentes resultados; embora possa até ocorrer aumento da concentração de renda nos municípios mais ricos,²³ não há razões para supor que os pobres sejam totalmente excluídos dos benefícios do crescimento, verificando-se que diminui a proporção de famílias com rendimento inferior ao salário mínimo à medida que o nível geral de renda se eleva. É esta melhoria generalizada em relação ao salário mínimo — que já é regionalmente diferenciado, embora as diferenças sejam pequenas — que explica a acentuada redução do índice de pobreza em resposta aos aumentos da renda familiar mediana do município.

A correlação negativa observada entre o índice de pobreza e o de subutilização de mão-de-obra era, também, uma expectativa cuja confirmação pelos testes empíricos deixava poucas margens a dúvidas. Uma vez que o desemprego e o subemprego representam a ausência (ou a diminuição) de rendimentos do trabalho e que se pode afirmar que as famílias potencialmente incluíveis entre os pobres têm exclusivamente rendimentos do trabalho, conclui-se que maiores taxas de subutilização devam implicar maiores índices de pobreza. A possibilidade de que esta relação não se verificasse limitar-se-ia à hipótese de que o desemprego e o subemprego ocorressem apenas nas camadas da população que têm rendimentos de capital;²⁴ neste caso, não haveria relação estreita entre subutilização de mão-de-obra e pobreza, podendo inclusive chegar-

²⁴ Uma outra possibilidade seria a de que famílias *sem* rendimentos de capital tivessem membros empregados com altos salários, enquanto outros membros estariam desempregados. Tratar-se-ia, de qualquer forma, do segmento da população com renda acima da média.

se a uma situação em que, por exemplo, políticas de promoção de emprego sejam desfavoráveis no combate à pobreza.²⁵

A hipótese de a subutilização de mão-de-obra concentrar-se nos segmentos médios e altos da distribuição de renda parece plausível apenas no plano lógico, pois, em termos empíricos, é de esperar que estes sejam os segmentos menos afetados pelo problema; em outras palavras, a mão-de-obra menos qualificada, com rendimentos mais baixos, deve apresentar índices de desemprego/subemprego acima da média; pode-se então concluir que quanto maior a média global de desemprego/subemprego, maior será a incidência de pobreza. Desta forma, uma política de emprego que não seja seletiva nos tipos de ocupações criadas — isto é, que não se limite a promover o emprego de pessoas de escolaridade elevada — pode ser vista como uma maneira de reduzir o grau de pobreza observado em determinado momento. Esta compatibilidade entre as duas metas (redução do desemprego e da pobreza) que parece até certo ponto trivial, merece algum destaque, uma vez que permite utilizar uma política de emprego como forma indireta de combater o problema da pobreza; e, conforme foi mencionado no rodapé 25, esta não é uma idéia aceita tranquilamente por todos.²⁶

O fato de o aumento da média de escolaridade levar a menores índices de pobreza reflete, em sentido amplo, a maior qualificação da mão-de-obra escolarizada, traduzida em rendimentos mais elevados. Até que ponto a escolaridade formal é um indicador seguro da qualificação profissional é um tema sujeito a discussões, especialmente no caso de atividades manuais; mas não é

²⁵ Este possível conflito é discutido mais detalhadamente por alguns autores, tendo, ao que parece, a situação de desempregados de escolaridade elevada — principalmente na Índia — como ponto de referência. Neste caso, os recursos utilizados na promoção de empregos para membros das classes médias (para cima) deixariam inalterada a situação dos pobres, em termos absolutos, ocorrendo deterioração em termos relativos. Colocações semelhantes são feitas por A. D. Smith, *op. cit.*, especialmente pp. 10 e 42.

²⁶ Haveria formas mais diretas — como os subsídios dados a produtos alimentares e habitações populares — e de efeito mais imediato na minoração da pobreza; contudo, acredita-se que devam ser medidas complementares apenas, mantendo-se como objetivo básico a criação de oportunidades de emprego cuja remuneração atenda a padrões mínimos de bem-estar.

assunto para este trabalho e, como regra geral, parece válido afirmar que a escolaridade e a qualificação profissional variam na mesma direção e de forma bastante estreita. Neste sentido, a não rejeição da hipótese proposta era esperada com razoável convicção.

O interesse maior desta relação é o indício que ela traz de que a escolaridade dos pobres tende a aumentar com a média geral, pois, se não fosse assim, a relação seria nula ou pouco significativa. Em outras palavras, se o aumento da média geral de escolaridade se devesse apenas à maior escolaridade dos que não são pobres, não haveria razões para se observar uma forte associação (negativa) entre escolaridade e pobreza. Conclui-se, desta forma, que incentivar o aumento dos anos de estudo das camadas inferiores, dando efetivas condições de acesso — a merenda escolar é um ponto importante neste contexto — a todos, é outra via indireta de combater o problema da pobreza.

A segunda regressão apresentada na Tabela IV.1 inclui, além das variáveis anteriormente comentadas, as seguintes: i) crescimento da indústria de transformação no período 1958/70; ii) percentagem de migrantes na população, em 1970; iii) parcela de emprego em atividades do terciário em 1970. A primeira destas variáveis (MANUFGR), que é uma *proxy* para o crescimento da economia do município em passado recente, tem, de acordo com o sinal do coeficiente estimado, o efeito de reduzir a incidência da pobreza, conforme era esperado. No entanto, é rejeitada a hipótese de que o coeficiente estimado seja significativamente diferente de zero, mesmo ao nível de 10%. Portanto, não seria válido extrair conclusões a respeito desta variável, uma vez que os critérios estatísticos não dão crédito ao resultado obtido.

Quanto maior a importância relativa do emprego em atividades do terciário maior deverá ser o grau de pobreza; esta foi a hipótese proposta na Subseção 4.2.2.3, não rejeitada pelos resultados deste estudo. A justificativa para esta expectativa é o fato de o terciário concentrar uma parcela apreciável de atividades pouco produtivas e sub-remuneradas. A existência de segmentos modernos do terciário, com salários elevados, não parece afetar a relação prevista e estimada, pois, ao que tudo indica, são as camadas subempregadas do terciário que fazem subir a participação do emprego deste setor no total da economia.

No presente contexto, o emprego no terciário é praticamente o complemento do emprego no secundário, uma vez que a força de trabalho agrícola tem baixa (ou nula) participação, na grande maioria dos municípios. As atividades industriais tendem a imprimir maior dinamismo à economia como um todo, e se espera, portanto, que os municípios com menor participação deste setor (logo, maior participação do terciário) apresentem uma proporção menor de pessoas com rendimento acima da linha de pobreza, caracterizando-se, desta forma, a relação estimada.

A influência da maior ou menor parcela de migrantes num município sobre a incidência da pobreza dependeria do sucesso relativo dos migrantes em obter rendimentos superiores à linha de pobreza. Em termos de renda monetária, conforme se discute na Subseção 4.2.2.7, os migrantes parecem levar ligeira vantagem em comparação com os nativos; esta é uma relação não justificável claramente no âmbito deste estudo, pois já foi levantado o problema de que os resultados citados referem-se a regiões, não sendo necessariamente válidos para municípios selecionados. Mas, de acordo com os resultados empíricos apresentados na Tabela IV.1, o confronto da renda monetária de migrantes e nativos, feito em relação à linha de pobreza adotada, favorece os primeiros. Uma explicação possível seria a seguinte: tomados apenas municípios selecionados entre os mais ricos, a situação geral dos migrantes provavelmente não é superior à dos nativos; no entanto, dada a pressão sobre si (falta de infra-estrutura familiar, menor posse de ativos, etc.) os migrantes aceitam qualquer trabalho, a fim de sobreviver. Com isto, uma proporção maior consegue ultrapassar a linha de pobreza (salário mínimo), mas, no cômputo geral, a situação dos nativos (renda média) continuaria sendo superior à dos migrantes. Esta explicação, que parece bastante verossímil, teria como consequência a compatibilização entre os diversos argumentos apresentados sobre a influência das migrações na concentração de renda, no desemprego e na pobreza.

O próximo capítulo, que encerra este trabalho, procurará abordar as questões de um ponto de vista mais geral e, na medida do possível, extrair as implicações práticas dos resultados até aqui obtidos.

APÊNDICE

A.1 Índice de Pobreza: Definições e Procedimentos Usados no Cálculo

O índice de pobreza adotado, P , é dado pela seguinte fórmula:

$$P = H [I + (1 - I) G] \quad (1)$$

onde:

$$H = q/n$$

q — número de famílias pobres;

n — número total de famílias;

$$I = \frac{\sum_{j \in S(p)} g_j / pq}{S(p)} \left\{ \begin{array}{l} S(p) \text{ — conjunto das famílias pobres;} \\ g_j = (p - Y_j) x_j; \\ p \text{ — linha de pobreza (salário mínimo);} \\ \bar{Y}_j \text{ — renda média da } j\text{-ésima classe de renda;} \\ x_j \text{ — número de famílias (pobres) na } j\text{-ésima} \\ \text{classe de renda;} \end{array} \right.$$

G — índice de Gini, calculado com base na distribuição de renda da população pobre.

Tomou-se a decisão de calcular um único G para todos os municípios, por duas razões: i) uma vez que os dados de renda es-

tão agrupados em classes e como apenas as três ou quatro classes de renda mais baixa entrariam no cálculo, seria mínima a variação de G de um município para outro; ii) o cálculo de G para cada um dos municípios representaria uma enorme complicação para as rotinas de programação. Tendo em vista o exposto em i , conclui-se que não valeria a pena o esforço adicional. O G usado foi obtido pela agregação dos dados referentes a 23 municípios (cerca de 25% do total) incluídas as classes de renda até Cr\$ 200,00/mês; desta forma encontrou-se $G = 0,2235$. Substituindo-se este valor em (1) obtém-se:

$$P = 0,2235H + 0,7765 HI \quad (1')$$

Faltaria calcular H e I para cada um dos municípios da amostra.

A fim de tornar menos imprecisa a medida de pobreza, decidiu-se ajustar os dados de renda familiar pelo tamanho da família. Desta forma, ter-se-ia uma aproximação da renda familiar *per capita*, que parece ser a informação mais adequada à quantificação da pobreza. Os ajustamentos feitos são apenas os melhores possíveis, apresentando imprecisões óbvias, uma vez que: i) as famílias estão grupadas por classes de renda; ii) as informações sobre tamanho médio das famílias em cada classe de renda só existem a nível de Estado, forçando o uso da média estadual a cada um dos municípios do respectivo Estado. Estas limitações aparentemente não invalidam o esforço corretivo, já que é bastante grande a variação do tamanho das famílias ao longo das classes de renda; ou seja, apesar de imperfeitos, os ajustamentos corrigem uma parte substancial dos desvios potenciais. Descrevem-se a seguir os procedimentos adotados, incluindo-se a obtenção de H e I .

Em primeiro lugar dividiu-se a linha de pobreza, p , pelo tamanho médio das famílias do município; esta linha de pobreza redefinida, p^* , corresponde ao que se denominará "linha de pobreza *per capita*".

$$p^* = p/T \quad (2)$$

Onde T é o tamanho médio das famílias do município.²⁷

No que se segue usa-se a simbologia definida em (1) e (2), mais as seguintes definições:

T_j — tamanho médio das famílias na j -ésima classe de renda;²⁸

L_{sj} , L_{ij} — respectivamente limites superior e inferior da j -ésima classe de renda.

1) Cálculo de H

Para se calcular o número de famílias pobres, q , foi necessário examinar a situação de cada classe de renda, de baixo para cima. Para isto, comparou-se o limite superior desta classe, L_{sj} , com o produto $p^* T_j$. Poderiam ocorrer as três seguintes situações em relação a qualquer classe de renda:²⁹

i) $p^* T_j > L_{sj}$ — todas as famílias até a j -ésima classe são pobres, existindo famílias pobres na classe $j + 1$ também;

ii) $p^* T_j = L_{sj}$ — todas as famílias da j -ésima classe de renda são pobres, mas acima desta classe as famílias são consideradas não pobres;

iii) $p^* T_j < L_{sj}$ — apenas uma parcela das famílias na j -ésima classe é considerada pobre.³⁰

Para fixar melhor a idéia denomina-se classe f a j -ésima classe, em que (ii) ou (iii) se verifica. Para se calcular o número de pobres existentes em f — ocorra (ii) ou (iii) — usou-se a seguinte fórmula:

$$q_f = \frac{p^* T_f - L_{ij}}{L_{sj} - L_{ij}} x_f$$

²⁷ Em toda a notação usada deixou-se de explicitar um índice adicional (h , por exemplo) que caracterizaria o município. Todos os passos que se descrevem seriam repetidos para $h = 1, 2, \dots, 116$, onde 116 é o número total de municípios.

²⁸ $j = 1, 2, \dots, 13$; $j = 14$ representa o conjunto de todas as classes de renda, ou seja, o total do município.

²⁹ Como a primeira classe é a das famílias sem rendimento ($\bar{Y}_1 = 0$) ter-se-á, sempre, $p^* T_1 > Y_1$.

³⁰ Este é o caso que realmente interessa, pois a hipótese (ii) é bastante improvável, ao passo que ocorrendo a hipótese (i) passa-se adiante, até ocorrer (ii) ou (iii).

O número total de pobres do município, q , é obtido pela soma de q_j e o número de famílias das classes abaixo de f . Tem-se então:

$$q = q_j + \sum_{j=1}^{f-1} x_j$$

$$n = \sum_{j=1}^B x_j \quad \text{e} \quad H = q/n$$

2) Cálculo de I

$$I = \frac{\sum_{j \in S(p)} g_j^* / p^* q}{J \& S(p)} \quad (3)$$

g_j^* representa a redefinição de g_j — definido em (1) — ao se considerar a linha de pobreza *per capita*, p^* , e o fato de os dados disponíveis estarem grupados por classe de renda, o que não é levado em conta em (1).

Tem-se então:

$$g_j^* = (p^* - \bar{y}_j) x_j, \text{ onde } \bar{y}_j = \bar{Y}_j / T_j$$

Dos elementos que compõem a fórmula (3), p^* e q já foram calculados para se encontrar H . Faltaria, desta forma, calcular g_j^* com relação ao conjunto das famílias pobres, $S(p)$. Conforme já se definiu antes, trata-se das classes de renda $j = 1, 2, \dots, f$. Os Y_j são os pontos médios de cada classe de renda, iguais para todos os municípios; os T_j e os x_j são obtidos exogenamente a estes cálculos. Para um município qualquer, ter-se-ia:

$$\bar{y}_1 = 0, \bar{y}_2 = 30/T_2, \bar{y}_3 = 75/T_3, \dots, \bar{y}_f = [p^* + L_{if}' T_f] / 2.$$

Com o conhecimento dos elementos citados completa-se o cálculo de I .

3) Cálculo de P

De posse dos valores de H e I obtêm-se P imediatamente, aplicando-se a fórmula (1'). Este índice, P , ajustado pelo tamanho médio das famílias, representa uma medida de incidência da pobreza em termos de "famílias *per capita*".

RESUMO E CONCLUSÕES

Este capítulo divide-se em duas partes. Na primeira é apresentado um resumo descritivo dos capítulos anteriores, com as variáveis explicativas grupadas em quatro categorias, conforme se verá a seguir. Na segunda, procura-se extrair dos resultados obtidos as implicações práticas consideradas mais relevantes.

5.1 Resumo dos Resultados Obtidos

5.1.1 Nível e Crescimento da Renda

a) Renda familiar mediana; incluiu-se esta variável em todos os capítulos; foram testadas hipóteses de que se correlacionasse negativamente com a concentração de renda, o desemprego e a

pobreza, que não foram rejeitadas ao nível de significância de 1%. Pode-se, portanto, afirmar que existe uma tendência generalizada para a diminuição daqueles três problemas à medida que o nível de renda do município se eleva. Deve-se ressaltar, contudo, que esta não é uma trajetória contínua; conforme indicam as Tabelas I.1, II.1 e II.2, ocorre certa reversão na tendência declinante (especialmente dos índices de concentração de renda) em relação aos municípios mais ricos.¹ O índice de pobreza decresce consistentemente com o nível de renda. O índice de desemprego mostra ligeira elevação no penúltimo grupo de municípios que, no entanto, desaparece no último grupo (Cf. Tabela I.1). Assim, fica a impressão de que o problema da distribuição de renda é, dos três, o que menos tem respondido ao crescimento do nível de renda.

b) Crescimento do produto industrial no período 1958/70: esta variável foi escolhida em substituição ao crescimento da renda global dos municípios,² tendo sido testada nos três capítulos precedentes. Quanto maior a taxa de crescimento, maior deve ser o ritmo de geração de empregos; portanto, *ceteris paribus*, a taxa de desemprego deve ser menor nos municípios com crescimento mais acelerado, sendo também de esperar que os índices de pobreza se reduzam, pois, além da expectativa de redução do desemprego, sabe-se que os empregos industriais apresentam salários geralmente acima do mínimo legal.³ Estas hipóteses não foram rejeitadas, mas deve-se salientar que o coeficiente da variável — crescimento industrial — não se revelou estatisticamente significativo para explicar a incidência da pobreza. Por outro lado, o crescimento a curto prazo pode implicar o aguçamento das desigualdades, pois ao mesmo tempo em que são gerados empregos bem remunerados criam-se atrativos para deslocamentos populacionais — seja de outros municípios, seja da área rural do próprio município — com a conseqüente não absorção de parte da força de

¹ Esta reversão aparece na Tabela I.1 na forma de médias para grupos de municípios; nas Tabelas II.1 e II.2 através de ajustamentos parabólicos, sendo positivo o sinal do quadrado da variável (tendência mediana).

² Somente para 1970 se dispunha de informações sobre a renda global dos municípios.

³ O salário mínimo foi o ponto de partida para o cálculo do índice de pobreza escolhido.

trabalho expandida; assim, tendem a ampliar-se os extremos da distribuição, resultando em maiores índices de concentração de renda. Os resultados obtidos não rejeitaram a hipótese de que a maiores taxas de crescimento correspondam maiores índices de concentração de renda.

5.1.2 Situação do Emprego e Taxas de Participação

a) Percentagem da mão-de-obra em atividades do setor terciário: esta variável foi incluída nas estimativas referentes à concentração de renda e à pobreza, testando-se nos dois casos a hipótese de correlação negativa, que não rejeitada ao nível de 1%. Justificou-se a hipótese, em ambos os casos, pela composição do terciário: trata-se, por um lado, de um setor que abriga as atividades informais, caracterizadas pela instabilidade e pelo baixo rendimento; assim, é de supor que a proporção de pobres na população cresça à medida que aumenta a participação do terciário.⁴ Por outro, o terciário inclui segmentos relativamente importantes de pessoas com rendimentos elevados, configurando-se, portanto, grande heterogeneidade interna que se reflete em índices de concentração maiores do que os dos demais setores; desta forma, é razoável esperar que a concentração cresça à medida que aumenta a participação do terciário. Estatisticamente estas duas expectativas não foram rejeitadas no âmbito deste trabalho.

b) Percentagem da mão-de-obra em atividades industriais: as características atribuídas a esta variável contrapõem-se às da variável anterior; assim, dada a reduzida importância das atividades agrícolas no contexto da amostra utilizada, seria de esperar que seus efeitos sobre as variáveis dependentes fossem inversos aos daquela, o que foi confirmado pelos resultados, pois a concentração de renda diminui à medida que aumenta a participação do emprego industrial. Da mesma forma, o índice de desemprego/subemprego correlaciona-se inversamente com o emprego in-

⁴ Recorde-se, mais uma vez, que a população rural é uma parcela pequena do total, em quase todos os municípios da amostra; assim, a incidência da pobreza no meio rural, sabidamente elevada, pouco influi nos resultados deste trabalho.

dustrial. Este último resultado, conjuntamente com o obtido em relação ao crescimento da indústria (Subsecção 5.1.1, *b*), mostra a importância da industrialização na geração de empregos; o fato de a indústria ser relativamente mais intensiva em capital não anula sua importância, pois são consideráveis os efeitos indiretos — sobre o crescimento do emprego, especialmente — decorrentes da industrialização.

c) Taxas de participação, global e feminina: a complexidade da influência que estas variáveis exercem sobre as dependentes já foi discutida, com o argumento de que são pouco conhecidas as causas de suas variações.⁵ As hipóteses formuladas nem sempre foram confirmadas pelos resultados, tratando-se possivelmente de um reflexo daquela complexidade. Em relação à concentração de renda testou-se a hipótese de correlação positiva, que não foi rejeitada em qualquer dos dois casos (participação feminina e global);⁶ a taxa global de participação mostrou-se negativamente correlacionada com a taxa de desemprego, confirmando a hipótese feita; por outro lado, a hipótese de correlação negativa entre a taxa de participação feminina e o índice de pobreza foi rejeitada. Desta forma, embora não se possa ignorar a importância — em termos de renda familiar, de potencial produtivo ou como indicador do grau de amadurecimento da sociedade — das taxas de participação, torna-se necessário reconhecer que permanecem muitas dúvidas sobre as origens das variações observadas, o que implica pouca confiabilidade das expectativas em relação a seus efeitos.

5.1.3

Características da Força de Trabalho

a) Escolaridade: foram definidas duas variáveis relativas à escolaridade, sendo uma a média (em anos) e a outra uma medida

⁵ Isto não significa, é claro, que não haja teorias e evidências empíricas a respeito do assunto; o que se está afirmando decorre apenas da grande variedade de explicações plausíveis, que no contexto desta análise não caberia investigar.

⁶ Assinale-se, no entanto, que nem todos os coeficientes da taxa global de participação revelaram-se significativamente diferentes de zero.

de dispersão, *proxy* para a variância.⁷ A escolaridade média revelou uma sólida associação com o índice de pobreza, ao mesmo tempo em que apresentou baixo poder explicativo em relação aos índices de concentração; em ambos os casos foram obtidos coeficientes de sinais negativos. A “variância”, conforme esperado, correlacionou-se negativamente com a concentração de renda. Tal resultado pode ser assim interpretado: a maior democratização do ensino — aumento da escolaridade para os menos privilegiados em vez de mais mestrados e doutorados — poderia fazer parte de um projeto de redistribuição de renda, a longuíssimo prazo, é bem verdade. Considerou-se muito interessante que a escolaridade média tenha uma influência considerável sobre os índices de pobreza, enquanto é duvidoso seu efeito sobre a concentração de renda;⁸ parece válido afirmar, partindo desta constatação, que será necessário ampliar substancialmente a escolarização das camadas mais pobres, a fim de que este seja um elemento de redução das desigualdades da distribuição de renda. No presente é possível que a elevação da média deva-se mais à maior escolaridade dos grupos intermediários e altos de renda; assim, aos grupos inferiores fica reservado apenas o benefício de redução da pobreza, pouco variando sua posição relativa.

b) Estrutura etária: esta variável está representada pela participação dos adultos jovens (escolheu-se a faixa de 25 a 49 anos) na população total, pois tem maior facilidade em arranjar emprego, o que significa que, quando ela é maior em termos relativos, a taxa de desemprego deve ser menor. Da definição da variável segue que não se incluem aí os mais velhos, cujos diferenciais de renda devem ser maiores, pois de um lado ficam os que acumularam patrimônio em fases anteriores, com rendimentos elevados; do outro, ficam os aposentados ou mesmo aqueles que passam à categoria dos “sem rendimento”. Desta forma deve-se também esperar que a concentração de renda seja menor onde for maior a

⁷ A medida adotada (pessoas com primário/pessoas com universitário), supõe-se, varia em sentido inverso ao da variância.

⁸ Ao mesmo tempo, a dispersão dos níveis de escolaridade relaciona-se estreitamente com a distribuição de renda.

participação dos adultos jovens. Estas duas hipóteses não foram rejeitadas pelos resultados empíricos.

c) Proporção de migrantes na população: esta variável de certa forma altera as características da força de trabalho, uma vez que os migrantes não se constituem numa amostra aleatória da população, já que houve seleção quanto à idade, educação, etc. Argumentou-se que a existência de uma proporção maior de migrantes deveria induzir a uma redução do grau de concentração, partindo-se da pressuposição que os migrantes ocupariam posições intermediárias na distribuição de renda; os resultados empíricos rejeitaram esta hipótese, pois foram obtidos coeficientes com sinais positivos.⁹ As hipóteses de que a taxa de desemprego deveria subir e de que o índice de pobreza deveria cair em função de elevações na proporção de migrantes não foram rejeitadas.¹⁰ Parece válido concluir que: i) ao analisar uma amostra de municípios maiores e mais ricos do País a seletividade dos migrantes (em relação à origem) torna-se insuficiente para colocá-los em posições intermediárias no local de destino; ii) apesar de a migração influir positivamente sobre a taxa de desemprego, pelo aumento que gera na oferta de mão-de-obra, boa parte dos migrantes consegue remuneração acima da linha de pobreza, pois a correlação entre a percentagem de migrantes e o índice de pobreza é negativa.

5.1.4

Variáveis Demográficas

a) População total e percentagem da população urbana sobre a total: seguindo a literatura utilizada e as racionalizações propostas acima, esperava-se que estas duas variáveis se apresentassem negativamente correlacionadas com a concentração de renda; estes resultados não se verificaram e, além disso, mostraram sólida validade estatística. Constatou-se ainda que a divisão dos municípios por classes de tamanho (população total) implica

⁹ Nem sempre significativos, mas consistentemente positivos.

¹⁰ Nenhum dos coeficientes, no entanto, revelou-se significativamente diferente de zero a 1%; apenas a 5 e 10%, respectivamente, em relação à pobreza e ao desemprego.

neutralizar a importância das cidades médias (151-500 mil habitantes) na elevação dos índices de concentração,¹¹ podendo-se atribuir a maior parcela da influência às grandes cidades (acima de 500 mil habitantes). Por outro lado, conforme assinala Richardson, “... taxas menores de desemprego não figuram, de modo geral, entre as vantagens econômicas e sociais das grandes cidades”; ao adotar este ponto de vista como válido, foi testada a hipótese de correlação positiva entre tamanho e desemprego, que não foi rejeitada pelas estimativas feitas. No caso do desemprego, porém, não se observa diferença sensível entre cidades médias e grandes: a tendência ao aumento do desemprego/subemprego em função do tamanho apresenta maior uniformidade.

b) Crescimento da população urbana e taxa de urbanização no período 1960/70: a taxa de urbanização¹² foi testada como variável explicativa da concentração de renda, não tendo sido rejeitada a hipótese de correlação positiva. Argumento semelhante ao que se utilizou em relação ao crescimento da indústria seria aceitável aqui: a urbanização acelerada em curto período implica profundas transformações sociais, ocorrendo uma ampliação dos diferenciais — de qualificação da mão-de-obra, de renda — naquele período. Por outro lado, quanto maior o crescimento da população urbana, maior deveria ser a taxa de desemprego, uma vez que a primeira variável é uma boa *proxy* para o crescimento da oferta de mão-de-obra; no entanto, testada esta hipótese, ela foi rejeitada.¹³ Em termos de expectativas do Autor, esta foi a grande surpresa do trabalho, pois toda a literatura leva à convicção de que o crescimento da população é o principal responsável pelas elevadas taxas de subutilização de mão-de-obra em países subdesenvolvidos. É possível, contudo, que a amostra de municípios ex-

¹¹ O uso de *dummies* baseou-se em três grupos de tamanho: 50-150, 151-500 e 501 e mais. O primeiro grupo foi escolhido como referência; foi obtido sinal positivo para o segundo, embora não se possa rejeitar a hipótese de o coeficiente ser nulo; o terceiro grupo apresentou também sinal positivo e o coeficiente significativo a 1%.

¹² $(\text{População urbana, 1970}/\text{população total, 1970})/(\text{população urbana, 1960}/\text{população total, 1960})$.

¹³ Embora o coeficiente estimado não seja significativamente diferente de zero, seu sinal é negativo.

plique este aparente contra-senso; uma vez que cada município é uma opção válida em termos de destino dos migrantes, basta supor que estes escolham corretamente — no sentido de disponibilidade de empregos — seus pontos de destino para que o resultado obtido seja considerado normal. Mas, para entender o resultado obtido tornou-se necessário voltar um estágio, procurando explicar a causa das diferenças na taxa de crescimento da oferta de mão-de-obra;¹⁴ este problema, de causação múltipla, não pode ser tratado através da estimação de equações isoladas.

O resumo apresentado nesta seção cobre todos os resultados formais do presente trabalho; o objetivo da próxima seção, por outro lado, é o de explorar a dimensão substantiva daqueles resultados.

5.2 **Possíveis Implicações** **dos Resultados**

A conclusão mais clara que pode ser extraída dos resultados obtidos neste trabalho é a de que a concentração espacial do crescimento é desfavorável a uma distribuição (pessoal) mais igualitária dos benefícios deste processo. Diversos pontos corroboram esta conclusão: em primeiro lugar observou-se que a concentração de renda é maior nos municípios de renda mais elevada do que nos grupos de municípios imediatamente precedentes (Tabela I.1);¹⁵ em segundo lugar mostrou-se que o aumento do tamanho das cidades é acompanhado de maior concentração de renda e de maior taxa de desemprego. É verdade, por outro lado, que a incidência da pobreza — tomado o salário mínimo como base inicial para os cálculos — tende a reduzir-se com a elevação do nível geral de renda. Mas esta constatação é insuficiente para obscurecer a outra por duas razões: i) a natureza mais (ou menos) igualitária de uma

¹⁴ Cujas validades dependem do tipo de amostra considerado, pois no contexto de um país como um todo normalmente deixa de fazer sentido.

¹⁵ Além disso, o ajustamento de uma parábola mostrou que a tendência declinante do grau de concentração muda de sentido, tornando-se crescente.

sociedade, em dado momento, deve ser avaliada em termos de participações relativas e, neste campo, interessam mais os índices agregados de concentração do que índices de pobreza, que dão ênfase à parte inferior da distribuição; ii) o índice de pobreza calculado neste trabalho apóia-se no salário mínimo e suas diferenças de nível, como é sabido, são pequenas face às diferenças de custo de vida entre cidades.¹⁶

Portanto, tomando-se o grau de concentração de renda como parâmetro básico para analisar a questão da justiça social, pode-se afirmar que a concentração do desenvolvimento — e consequentemente da população — em alguns pontos do território é um fato que tenderia a neutralizar o efeito redistributivo implícito ou explícito em determinadas políticas do Governo. Para o Autor deste trabalho, dado o nível atingido pela concentração de renda no Brasil, em termos pessoais ou regionais, torna-se urgente redefinir as prioridades sociais; neste contexto, as medidas redistributivas deveriam ocupar uma posição privilegiada na escala de prioridades.

A desconcentração espacial, mesmo que fosse conseguida de forma ampla e contínua, não seria suficiente para levar a uma progressiva redistribuição pessoal de renda. Mas parece seguro afirmar que a manutenção do atual estilo de desenvolvimento, espacialmente concentrado, implicaria reforçar a tendência de beneficiar uma parcela reduzida da população, pouco sobrando para dividir entre a maioria. Esta não é, pelos padrões éticos dominantes, uma escolha que qualquer governo faria explicitamente; desta forma, cumpre reconhecer as limitações da trajetória percorrida até o presente, redefinir os objetivos e trabalhar por uma sociedade mais igualitária.

Outro resultado que deve ser salientado é o da convergência entre políticas de promoção de emprego, de um lado, e a redução da pobreza e da concentração, de outro. Estes resultados eram previsíveis, mas nem por isso perdem sua importância prática: o Governo pode, através do incentivo à absorção de mão-de-obra,

¹⁶ Isto deixa de lado a insuficiência do salário mínimo em termos absolutos, ou seja, o fato de se tratar de um nível de rendimento que não atende às necessidades básicas de uma família típica em qualquer cidade.

promover a elevação do nível de renda das camadas menos protegidas, o que implica reduzir a pobreza, contribuindo de forma indireta para a redistribuição de renda. Ao lado do incentivo a métodos mais intensivos em mão-de-obra no setor privado, poder-se-ia utilizar o próprio setor público como veículo da política de emprego; em termos quantitativos e de controle sobre sua execução o setor público parece até mais promissor a este respeito.¹⁷ As particularidades de uma eventual política de emprego não serão, no entanto, tratadas neste trabalho, cabendo apenas dar ênfase a seus aspectos positivos: além de promover a utilização de um fator abundante na economia, abre-se uma oportunidade adicional de redistribuir renda, desde que os principais beneficiados pelos novos empregos não sejam membros das classes média e alta. Deve-se destacar ainda o provável efeito do sucesso de uma política de emprego sobre o mercado interno, que tenderia a se expandir em função do aumento de renda das classes inferiores, tornando mais viável a hipótese de crescimento auto-sustentado da economia a longo prazo.

A industrialização é um processo que introduz certas perturbações na estrutura social a curto prazo, mas a longo prazo seus efeitos sobre o bem-estar social são positivos. A primeira parte desta afirmativa é ilustrada pelo aumento da concentração de renda em resposta a taxas mais elevadas de crescimento do produto industrial no passado imediato; mas, ainda assim, os índices de desemprego e de pobreza mostram tendência declinante face ao crescimento mais rápido da indústria. Por outro lado, o efeito a longo prazo, avaliado em termos da participação do emprego industrial em dado momento, é favorável também a melhor distribuição de renda. Isto posto, torna-se válido admitir que a industrialização tende a gerar benefícios que se difundem pela população; esta característica seria um apoio às teses que defendem a promoção da industrialização de áreas relativamente atrasadas,

¹⁷ Uma discussão que defende a aceleração do emprego no setor público é apresentada em F. Rezende e F. P. Castelo Branco, "O Emprego Público como Instrumento de Política Econômica", in F. Rezende *et alli*, *Aspectos da Participação do Governo na Economia*, Série Monográfica (Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976), n° 26, pp. 35-76.

pois seria no mínimo exagerada a idéia de que a indústria pouco contribui para o bem-estar social, limitando-se a melhorar a situação de uma ínfima minoria. Mesmo que não seja fácil quantificar, é necessário ter sempre em mente os efeitos indiretos da industrialização, em termos de geração de renda, de treinamento da mão-de-obra e de geração de empregos.¹⁸ Pelo impacto benéfico que a industrialização traria às áreas selecionadas e, além disso, pela contribuição que este processo daria à desconcentração espacial, acredita-se que a política industrial deva ser criteriosamente analisada, visando a minorar os desequilíbrios existentes no País, seja em termos regionais, seja em termos pessoais.

Um último ponto refere-se ao papel da escolaridade na determinação do nível e da distribuição de renda. É normalmente justificada a expectativa de que o nível individual de rendimento será tanto mais elevado quanto maior for seu nível de qualificação formal; seja por mera imposição social, que estabelece um mínimo de escolaridade como credencial para cada função, seja porque realmente a escolaridade melhora o desempenho profissional, o fato é que a relação entre a escolaridade e o rendimento de um indivíduo já está suficientemente comprovada.¹⁹

Passando do plano individual ao agregado a situação torna-se mais complexa, pois interessa neste último caso conhecer os principais beneficiários da educação formal. A utilização de duas variáveis referentes à escolaridade — número médio de anos e uma medida de dispersão, pouco refinada — indicou que a simples elevação da média (em anos) tem um efeito suficientemente forte sobre o índice de pobreza, reduzindo-o; por outro lado, aumentar a escolaridade média não parece suficiente para reduzir de forma sensível a concentração de renda, importando mais, neste caso,

¹⁸ Até uma matriz de insumo-produto falha em captar boa parte destes efeitos; a criação de escolas, hospitais, a abertura de estradas, etc. são exemplos de indução de atividades que podem decorrer da instalação de indústrias numa localidade e que dificilmente serão computadas pelas estatísticas neste contexto.

¹⁹ Poder-se-ia ainda argumentar que o sistema educacional em um país capitalista apenas ratifica a situação preexistente, pois são os filhos das famílias de maior rendimento que conseguem chegar ao topo da pirâmide do ensino. Este é um ponto da maior relevância quando se pretende avaliar as proposições da teoria do capital humano; mas este não é o objetivo da presente discussão e, desta forma, abandona-se tal argumento.

reduzir a dispersão em torno da média. Em outras palavras, para que a instrução seja considerada um instrumento eficiente em termos de redistribuição de renda seria necessário que as camadas inferiores da população fossem mais beneficiadas pelos programas educacionais do que as camadas média e alta.

Desta forma, a inferência prática que se poderia extrair da discussão anterior é a de que o esforço do Governo em promover a educação deveria concentrar-se nos níveis inferiores — digamos, ensino de primeiro grau — desde que se pretenda utilizar a educação como mecanismo redistributivo. A promoção de cursos superiores, embora tenha papel importante na formação de quadros técnicos, atinge basicamente a elite da população, oferecendo praticamente nenhuma possibilidade de mudança em direção a uma sociedade mais igualitária.

Em resumo, foram destacadas as quatro seguintes inferências deste trabalho: i) uma política de redistribuição pessoal de renda seria significativamente reforçada por políticas de desconcentração espacial das atividades econômicas; ii) políticas de promoção de emprego podem ser formas válidas de indiretamente redistribuir renda e de reduzir a incidência da pobreza; iii) uma política de localização industrial bem executada seria um instrumento eficiente no sentido de distribuir mais equitativamente os benefícios do crescimento econômico; iv) a política educacional, para desempenhar papel relevante no perfil futuro da distribuição de renda, deve dar ênfase à universalização do ensino de primeiro grau, (e provavelmente de segundo grau), mesmo em detrimento do ensino superior.

APÊNDICE

A.1 Definição das Variáveis Utilizadas

As variáveis apresentadas na Tabela A.1 foram definidas (calculadas) da seguinte maneira:

a) *Renda familiar mediana*: parte do conceito adotado no Censo Demográfico de 1970, incluindo, portanto, quaisquer forma. de rendimento: salários, aluguéis, retiradas, etc. Foram consideradas apenas as famílias com rendimentos declarados. Os ajustamentos realizados a fim de estimar as rendas médias das diversas classes foram descritas no Apêndice ao final do Capítulo II.

b) *Índice de Gini*: a fórmula mais corrente deste índice, que supõe distribuição igualitária dentro de cada classe, foi mostrada na Seção A.1 do Apêndice ao final do Capítulo II e os resultados correspondentes aparecem na Tabela II.3. Os resultados incluídos na Tabela A.1 da próxima seção baseiam-se na hipótese de que a variância seja máxima dentro de cada classe de renda. Para este

fim, adiciona-se à fórmula anterior (igualitária) a seguinte parcela:¹

$$P = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^{k+1} [(X_i - X_i)^2 \frac{(m_i - a_i)(b_i - m_i)}{(b_i - a_i)}], \text{ sendo}$$

m_i — ponto médio de cada classe de renda;

m — renda média global;

x_i — frequência acumulada da população até a i -ésima classe de renda;

a_i — limite inferior da i -ésima classe de renda;

b_i — limite superior da i -ésima classe de renda ($b_i = \text{Cr}\$ 10.000,00$ foi a hipótese feita em relação à classe de renda aberta);

k — número de classes de renda.

c) *Índice de Atkinson*: a fórmula deste índice foi discutida na Seção A.1 do Apêndice ao final do Capítulo II; conforme foi então discutido, o valor deste índice depende da magnitude que se atribui ao parâmetro α . Na Tabela II.3 aparecem os resultados quando $\alpha = 1,5$; na Tabela A.1 mostram-se resultados correspondentes a $\alpha = 0,5$ e $\alpha = 2,0$.

d) *Índice de pobreza*: definido no Apêndice ao final do Capítulo IV; a Tabela IV.2 apresenta os resultados referentes à adoção do salário mínimo do município como linha de pobreza. Por outro lado, na Tabela A.1 estão incluídos os resultados relativos ao mesmo índice (Sen) quando a linha de pobreza é suposta igual a um quarto da renda média familiar do município.

e) *Taxa de desemprego aberto*: foi adotada a definição do Censo Demográfico, que utiliza a semana anterior ao levantamento como ponto de referência; somou-se ao contingente que o Censo computou como desempregado o classificado como “pessoas procurando emprego pela primeira vez”. A taxa de desemprego aberto seria a divisão deste total pela População Economicamente Ativa do município.

¹ Esta fórmula, que dá o limite superior do índice de Gini, foi utilizada nos dois trabalhos seguintes: M. H. Pesaran, “Trends of Income Distribution in Rural and Urban Iran” (The Central Bank of Iran, 1973), mimeo; e J.L. Gatswirth, “The Estimation of the Lorenz Curve and Gini Index”, in *Review of Economics and Statistics*, vol. LIV, n.º 3 (agosto de 1972), pp. 306-16.

f) *Percentagem do emprego no terciário*: as atividades terciárias foram definidas pela diferença entre a PEA e a soma das atividades agropecuárias, extrativas e industriais. A variável resultou da simples divisão: pessoas ocupadas no terciário/PEA.

g) *Percentagem do emprego na indústria*: pessoas ocupadas em atividades industriais/PEA.

h) *Crescimento industrial 1958/70*: foram tomados os resultados referentes ao Valor da Produção em cada ano, cobrindo a indústria de transformação e a extrativa mineral; não foi feito o cálculo de taxas anuais a fim de evitar a necessidade de usar deflatores. Os resultados apresentados na Tabela A.1 são as relações, a preços correntes, entre os valores de 1970 e os de 1958.

i) *Crescimento da população urbana 1960/70*: valores extraídos diretamente dos Censos Demográficos, com exceção dos municípios listados na Seção A.4, que sofreram desmembramentos. Para estes a população urbana em 1970 foi estimada com base na proporção (população urbana/população total) apurada pelo Censo; esta proporção foi aplicada à população total estimada, que aparece na Seção A.4. Não foram calculadas taxas anuais, mas apenas as relações entre os dois anos.

j) *Taxa de urbanização 1960/70*: definida pela relação $PU_{70}/PT_{70} \div PU_{60}/PT_{60}$, onde *PU* e *PT* representam, respectivamente, população urbana e população total.

l) *Percentagem da população urbana*: informações extraídas diretamente do Censo Demográfico de 1970; população urbana/população total.

m) *População total*: dados do Censo Demográfico, sem os ajustamentos da Seção A.4.

n) *Percentagem de migrantes*: migrantes (pessoas não naturais do município) residentes no município na data do Censo/população total do município.

o) *Taxa global de participação*: PEA total/população total.

p) *Taxa de participação feminina*: PEA feminina/população feminina.

q) *População 25-49 anos/população total*.

r) *Escolaridade média*: número médio de anos de frequência à escola da população de cinco anos e mais.

s) *Variância da escolaridade média*: trata-se apenas de uma aproximação grosseira do conceito de variância; dividiu-se o

número de pessoas com primário completo pelo número de pessoas com curso superior completo. Supõe-se que a variância aumenta à medida que aquela relação diminua.

Observações:

i) com exceção das variáveis definidas para certos períodos de tempo, explícitos antes, todas as outras referem-se a 1970;

ii) a linha de total na Tabela A.1 apresenta a média aritmética simples de cada variável, com exceção da coluna referente à população total, onde o total é a soma das populações dos municípios.

A.2 **Informações Utilizadas**

São apresentados na Tabela A.1 os dados utilizados neste trabalho, excluindo-se aqueles que já foram mostrados nas Tabelas II.3, III.2 e IV. 2.

A.3 **Fontes dos Dados** **Originais**

As variáveis que compõem as Tabelas A.1, II.3, III.2 e IV.2 foram extraídas das fontes mencionadas a seguir;² para evitar repetições, mencionam-se os números que antecedem as definições das variáveis na Seção A.1 deste Apêndice.

1) FIBGE, *Censo Demográfico — 1970* (Rio de Janeiro: FIBGE, 1973), Série Regional. Desta fonte foram extraídas informações para compor as variáveis 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 e parte da Tabela IV. 2, no que se refere ao tamanho médio das famílias por classe de renda.

2) FIBGE, *Tabulações Especiais do Censo Demográfico*. Esta foi a principal fonte de dados para a elaboração das Tabelas

² São citadas, obviamente, as fontes originais dos dados, a maioria dos quais passou por elaborações no decorrer do trabalho.

II.3, III.2 e IV.2, além das variáveis 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

3) IBGE, *Anuário Estatístico do Brasil* (Rio de Janeiro: IBGE/CNE, 1961), População de 1960, para cálculo das variáveis 9 e 10.

4) IBGE, *Produção Industrial Brasileira — 1958* (Rio de Janeiro: IBGE/CNE, 1961). Dados referentes ao Valor da Produção da indústria em 1958, para cálculo da variável 8.

5) FIBGE, *Censo Industrial — 1970* (Rio de Janeiro: IBGE, 1974), Série Regional. Dados referentes ao Valor da Produção da indústria em 1970, para cálculo da variável 8.

6) FIBGE, *Anuário Estatístico do Brasil — 1970* (Rio de Janeiro: FIBGE, 1970). Informações sobre o salário mínimo vigente em cada município em setembro de 1970, parte do cálculo da Tabela IV.2.

A.4 Principais Alterações de Fronteiras Municipais, Efetuadas no Período 1960/70

A criação de novos municípios, que ocorre freqüentemente no Brasil, causa distorções nos cálculos de taxas de crescimento (população, renda, etc.) que podem alterar substancialmente os resultados obtidos. Com a finalidade de superar este problema, realizaram-se alguns ajustamentos, descritos a seguir. Ao lado da população apurada pelo Censo de 1970 registra-se a população estimada para este ano; este segundo valor foi utilizado nos cálculos de taxas de crescimento que fazem parte do trabalho.

Os ajustamentos só podem ser considerados precisos quando a alteração é do tipo “o município X perdeu o distrito Y, elevado a município”. Neste caso, soma-se à população do município X em 1970 a população do município Y naquele ano, obtendo-se a população que o município X teria em 1970 caso não tivesse ocorrido alteração nas fronteiras municipais. Por outro lado, quando ocorrem alterações do tipo “criado o município X, com o distrito X e parte do município Y”, só seria possível obter um ajustamen-

Municípios	Descrição das Alterações	População em 1970 (1.000 Habitantes)	
		Censo	Estimada
São Paulo	Perdeu partes do distrito-sede para os novos municípios de Carapicuíba e Osasco.	5.925	6.262
Campinas	Perdeu o distrito de Paulínia, elevado a município.	376	387
Sorocaba	Perdeu o distrito de Votorantim, elevado a município.	176	203
Jundiaí	Perdeu os distritos de Campo Limpo, Itupeva e Várzea Paulista, transformados em municípios.	169	195
Americana	Perdeu para Nova Odessa parte do distrito único.	66	75
Rio Claro	Perdeu o distrito de Ipeúna, elevado a município.	78	80
Araraquara	Perdeu o distrito de Américo Brasiliense, elevado a município.	100	106
Araçatuba	Perdeu parte do território para os novos municípios de Guzolândia e Nova Luzitânia.	109	119
Franca	Perdeu os distritos de Jeriquara, Restinga e Ribeirão Corrente, transformados em municípios.	94	103
Mogi das Cruzes	Perdeu o distrito de Biritiba-Mirim, elevado a município.	139	148
São Vicente	Perdeu para o município de Praia Grande parte dos distritos de São Vicente e Solemar.	116	136
São Leopoldo	Perdeu o distrito de Sapucaia do Sul, elevado a município; perdeu para o novo município de Portão parte do distrito-sede.	64	96
Passo Fundo	Perdeu para o novo município de Ciriaco parte dos distritos de Ciriaco, Ametistas e Trinta e Cinco; perdeu para o novo município de Davi Canabarro parte do distrito de Trinta e Cinco; perdeu para o novo município de Ibiaçá parte do distrito de Ciriaco; perdeu para o novo município de Sertão o distrito de Sertão e parte do distrito de Coxilha.	94	123
Caxias do Sul	Perdeu para o novo município de São Marcos o distrito de São Marcos e parte do distrito de Seca.	145	154

Municípios	Descrição das Alterações	População em 1970 (1.000 Habitantes)	
		Censo	Estimada
Juiz de Fora	Perdeu os distritos de Chácara e Cel. Pacheco, transformados em municípios.	239	251
Barbacena	Perdeu os distritos de Desterro do Melo, Ibertioga e Tugúrio, transformados em municípios.	74	87
Teófilo Otoni	Perdeu o distrito de Pavão, elevado a município.	133	148
Gov. Valadares	Perdeu os distritos de Vila Matias e Alpercata, transformados em municípios.	162	175
Alagoinhas	Perdeu para o novo município de Aramari o distrito de Aramari e parte do distrito de Riacho da Guia.	78	86
Ilhéus	Perdeu o distrito de Itapitanga, elevado a município.	108	116
Jequié	Perdeu os distritos de Aiquara, Jitaúna e Itagi, transformados em municípios.	100	132
Vit. da Conquista	Perdeu os distritos de Barra do Choça, Belo Campo, Caatiba e Cândido Sales, elevados à categoria de município.	126	194
Itabuna	Perdeu os distritos de Buerarema e Itapé, elevados à categoria de município.	113	154
Feira de Santana	Perdeu os distritos de Anguera e Pacatu (Santa Bárbara), elevados à categoria de municípios.	187	209
Itajai	Perdeu para o município de Navegantes parte do distrito único.	63	68
Lajes	Perdeu para São José do Cerrito o distrito do mesmo nome; perdeu para o município de Anita Garibaldi os distritos de Anita Garibaldi, Celso Ramos e parte do distrito de Cerro Negro; perdeu para o novo município de Campo Belo do Sul o distrito do mesmo nome e parte do distrito de Cerro Negro.	129	176
Garanhuns	Perdeu os distritos de Brejão, Caetés, Paranatama e São João, transformados em municípios.	72	128
Santarém	Perdeu o distrito de Aveiro, elevado a município.	135	144

Municípios	Descrição das Alterações	População em 1970 (1.000 Habitantes)	
		Censo	Estimada
João Pessoa	Perdeu os distritos de Pitimbu e Vila do Conde (Conde), elevados à categoria de município.	222	233
Campina Grande	Perdeu os distritos de Queimadas Fagundes, Massaranduba e parte do de Lagoa Seca, transformados em municípios.	195	262
Teresina	Perdeu para os municípios de Demerval Lobão e Monsenhor Gil partes do distrito único.	220	237
Cachoeiro do Itapemirim	Perdeu o distrito de Marapé, elevado a município (Attilio Vivacqua).	100	107

FONTE: FIBGE, *Sinopse Preliminar do Censo Demográfico* (Rio de Janeiro: FIBGE, junho de 1971), volumes por Estados da Federação.

to adequado com uma coleta de informações muito mais detalhada, o que não foi feito. Mas, pretende-se que as distorções mais graves — houve casos em que a população municipal apresentou queda no período, antes dos ajustamentos — tenham sido corrigidas e que as taxas de crescimento populacional reflitam de perto a evolução efetiva dos municípios da amostra.

BIBLIOGRAFIA

Livros e Artigos

- ABEL-SMITH, B., e TOWNSEND, P. *The Poor and the Poorest*. Londres: G. Bell & Sons, 1965.
- ACKERMAN, F., *et alii*. "Income Distribution in the United States". *Review of Radical Political Economics* (1971).
- AHLUWALIA, M. S. "Inequality, Poverty and Development". *Journal of Development Economics*. Vol. 3, n.º 4 (dezembro de 1976).
- _____. "Income Distribution and Development: Some Stylized Facts". *American Economic Review*. Papers and Proceedings (maio de 1976).
- AITCHINSON, J., E BROWN, J. A. C. *The Lognormal Distribution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1957.
- AL-SAMARRIE, A., e MILLER, H. P. "State Differentials in Income Concentration". *American Economic Review*. Vol. LVII, n.º 1 (março de 1967).

- ATKINSON, A. B. "On the Measurement of Inequality". A. B. Atkinson (ed.). *Wealth, Income and Inequality*. Londres: Penguin, 1973.
- . *Poverty in Britain and the Reform of Social Security*. Cambridge: Cambridge University Press, 1970.
- . *The Economics of Inequality*. Oxford: Clarendon Press, 1975.
- BAIROCH, P. *Urban Unemployment in Developing Countries*. Geneva: OIT, 1973.
- BECKER, G. S. *Human Capital — A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Nova York: NBER, 1964.
- BURNS, L. S., e FRECH III, H. E. "Human Capital and the Size Distribution of Income in Dutch Cities". *De Economist*. Vol. 118, n.º 6 (novembro/dezembro de 1970).
- CHAMPERNOWNE, D. G. "A Model of Income Distribution". *The Economic Journal*. Vol. 63 (junho de 1953).
- CHISWICK, B. R. "Earnings Inequality and Economic Development". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 85, n.º 1 (fevereiro de 1971).
- CLINE, W. R. "Income Distribution and Economic Development: A Survey and Tests for Selected Latin American Cities". Conferência da ECIEL. Hamburgo, outubro de 1973. Mimeo.
- COSTA, M. A. *Urbanização e Migração Urbana no Brasil*. Série Monográfica. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1975. N.º 21.
- DANZIGER, S. "Determinants of the Level and Distribution of Family Income in Metropolitan Areas, 1969". *Land Economics*. Vol. 52, n.º 4 (novembro de 1976).
- ECKAUS, R. S. "The Factor-Proportions Problem in Underdeveloped Areas". *American Economic Review*. Vol. 45, n.º 4 (setembro de 1955).
- FARBMAN, M. E. "An Econometric Analysis of Variations in the Size Distribution of Family Incomes in U. S. Cities, 1960". Tese de Doutorado inédita. Universidade de Cornell, janeiro de 1973.
- FEI, J. C. H., e RANIS, G. *Development of the Labor Surplus Economy: Theory and Policy*. Homewood, Ill.: Richard D. Irwin, 1964.

- FISHLOW, A. "Brazilian Size Distribution of Income". *American Economic Review*. Paper and Proceedings (maio de 1972).
- FURTADO, C. *Um Projeto para o Brasil*. Rio de Janeiro: Saga, 1968.
- GALENSON, W. (ed.). *Essays on Employment*. Genebra: OIT, 1971.
- GATSWIRTH, J. L. "The Estimation of the Lorenz Curve and Gini Index". *Review of Economics and Statistics*. Vol. LIV, nº 3 (agosto de 1972).
- GIBRAT, R. *Les Inégalités Économiques*. Paris: Sirey, 1931.
- JOLLY, R., et alii (eds.). *Third World Employment*. Londres: Penguin, 1973.
- KRAVIS, I. B. *The Structure of Income*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1962.
- KUZNETS, S. "Economic Growth and Income Inequality". *American Economic Review*. Vol. XLV, nº 1 (março de 1955).
- . "Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations: Distribution of Income by Size". *Economic Development and Cultural Change*. Vol. XI, nº 2, parte II (janeiro de 1963).
- LANGONI, C. G. *Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil*. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1973.
- LEWIS, W. A. "Economic Development with Unlimited Supplies of Labour". *The Manchester School of Economic and Social Studies*. Vol. XXII, nº 2 (maio de 1954).
- . "Development and Distribution". A. Cairncross e M. Puri (eds.). *Employment, Income Distribution and Development Strategy: Problems of the Developing Countries*. Londres: MacMillan Press Ltd., 1976.
- LODDER, C. A. *Distribuição de Renda nas Áreas Metropolitanas*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976. Nº 31.
- MATA, M., CARVALHO, E. W. R., e CASTRO e SILVA, M. T. L. L. *Migrações Internas no Brasil: Aspectos Econômicos e Demográficos*. Coleção Relatórios de Pesquisa. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1973. Nº 19.

- MERRICK, T. W. "Employment and Earnings in the Informal Sector in Brazil: The Case of Belo Horizonte". *The Journal of Developing Areas*. Vol. 10 (abril de 1976).
- MINCER, J. "Investment in Human Capital and Personal Income Distribution". *Journal of Political Economy*. Vol. 66, n.º 4 (agosto de 1958).
- _____. "The Distribution of Labor Incomes: A Survey". *Journal of Economic Literature*. Vol. 8 (março de 1970).
- MYRDAL, G. *Asian Drama*. Nova York: Pantheon, 1968. Vol. II.
- ONU. "Income Distribution in Latin America". *Economic Bulletin for Latin America*. Vol. XII, n.º 2 (outubro de 1967).
- PAUKERT, F. "Income Distribution at Different Levels of Development: A Survey of Evidence". *International Labour Review*. Vol. 108 (agosto/setembro de 1973).
- PESARAN, M. H. "Trends of Income Distribution in Rural and Urban Iran". The Central Bank of Iran, novembro de 1973. Mimeo.
- PREBISCH, R. *Dinâmica do Desenvolvimento Latino-Americano*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.
- REIN, M. "Problems in the Definition and Measurement of Poverty". P. Townsend (ed.). *The Concept of Poverty*. Londres: Heinemann, 1970.
- REZENDE, F., e CASTELO BRANCO, F. P. "O Emprego Público como Instrumento de Política Econômica". F. Rezende et alii. *Aspectos da Participação do Governo na Economia*. Série Monográfica. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1976. N.º 26.
- RICHARDSON, H. W. *The Economics of Urban Size*. Farnborough: D. C. Heath Ltd., 1973.
- RUTHERFORD, R. S. G. "Income Distributions: A New Model". *Econometrica*. Vol. 23 (julho de 1955).
- SCHULTZ, T. P. "Secular Trends and Cyclical Behavior of Income Distribution in the United States: 1944-1965". L. Solow (ed.). *Six Papers on the Size Distribution of Income and Wealth*. Nova York: NBER, 1969.
- SEN, A. K. *On Economic Inequality*. Oxford; Clarendon Press, 1973.

- _____. "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement". *Econometrica*. Vol. 44, nº 2 (março de 1976).
- SIRMANS, C. F. "City Size and Unemployment: Some New Estimates". *Urban Studies*. Vol. 14, nº 1 (fevereiro de 1977).
- SMITH, A. *La Riqueza de las Naciones*. México: Fondo de Cultura Económica, 1958.
- SMITH, A. D. *Concepts of Labour Force Underutilization*. Employment Research Papers. Genebra: OIT, 1971.
- THURLOW, L. C. *Generating Inequality*. Londres: MacMillan Press Ltd., 1976.
- TINBERGEN, J. *Income Distribution — Analysis and Policies*. Amsterdã: North Holland, 1975.
- TOLOSA, H. C. "Dimensão e Causas da Pobreza Urbana". *Estudos Econômicos*. Vol. 7, nº 1 (janeiro/abril de 1977).
- TURNHAM, D. *The Employment Problem in Less Developed Countries*. Paris: OCDE, 1971.
- VIPO D, J. "City Size and Unemployment". *Urban Studies*. Vol. 11, nº 1 (fevereiro de 1974).
- WEISSKOFF, R. "Income Distribution and Economic Growth in Puerto Rico, Argentina and Mexico". *Review of Income and Wealth*. Series 16, nº 4 (dezembro de 1970).

Fontes dos Dados utilizados

Ver Seção A.3 do Apêndice ao final de te trabalho.

IPEA — SERVIÇO EDITORIAL: Alcides F. Vilar de Queiroz (Diretor); Ruy Jungmann e Antonio de Lima Brito (Coordenação editorial); Djalma Gomes e T. A. de Sant' Anna Neto (Supervisão gráfica); Gilberto Vilar de Carvalho (Coordenação de vendas).

**Composto e impresso pela Gráfica Vitória S.A. — Rua da Relação,
31 — CEP. 20231 — Rio de Janeiro, RJ**

OBRAS PUBLICADAS PELO IPEA

Coleção Relatórios de Pesquisa

- R. 1 — ANÁLISE GOVERNAMENTAL DE PROJETOS DE INVESTIMENTO NO BRASIL: PROCEDIMENTOS E RECOMENDAÇÕES — Edmar Lisboa Bacha, Aloisio Barbosa de Araújo, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.
- R. 2 — EXPORTAÇÕES DINÂMICAS BRASILEIRAS — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, José Eduardo de Carvalho Pereira e Maria Helena T. T. Horta.
- R. 3 — EFICIÊNCIA E CUSTOS DAS ESCOLAS DE NÍVEL MÉDIO: UM ESTUDO-PILOTO NA GUANABARA — Cláudio de Moura Castro.
- R. 4 — ESTRATÉGIA INDUSTRIAL E EMPRESAS INTERNACIONAIS: POSIÇÃO RELATIVA DA AMÉRICA LATINA E DO BRASIL — Fernando Fajnzylber.

- R. 5 — POTENCIAL DE PESQUISA TECNOLÓGICA NO BRASIL — Francisco Almeida Biato, Eduardo Augusto de Almeida Guimarães e Maria Helena Poppe de Figueiredo.
- R. 6 — A INDUSTRIALIZAÇÃO DO NORDESTE (Vol. I — A Economia Regional) — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.
- R. 7 — SISTEMA INDUSTRIAL E EXPORTAÇÃO DE MANUFATURADOS: ANÁLISE DA EXPERIÊNCIA BRASILEIRA — Fernando Fajnzylber.
- R. 8 — COLONIZAÇÃO DIRIGIDA NO BRASIL: SUAS POSSIBILIDADES NA REGIÃO AMAZÔNICA — Vania Porto Tavares, Claudio Monteiro Considera e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.
- R. 9 — FINANCIAMENTO DE PROJETOS INDUSTRIAIS NO BRASIL — Wilson Suzigan, José Eduardo de Carvalho Pereira e Ruy Affonso Guimarães de Almeida.
- R. 10 — ENSINO TÉCNICO: DESEMPENHO E CUSTOS — Cláudio de Moura Castro, Milton Pereira de Assis e Sandra Furtado de Oliveira.
- R. 11 — DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DO NORDESTE — George F. Patrick.
- R. 12 — ENCARGOS TRABALHISTAS E ABSORÇÃO DE MÃO-DE-OBRA: UMA INTERPRETAÇÃO DO PROBLEMA E SEU DEBATE — Edmar Lisboa Bacha, Milton da Mata e Rui Lyrio Modenesi.
- R. 13 — AVALIAÇÃO DO SETOR PÚBLICO NA ECONOMIA BRASILEIRA: ESTRUTURA FUNCIONAL DA DESPESA — Fernando A. Rezende da Silva.
- R. 14 — TRANSFORMAÇÃO DA ESTRUTURA DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: 1964/70 — Carlos von Doellinger, Hugo Barros de Castro Faria, Raimundo Nonato Mendonça Ramos e Leonardo Caserta Cavalcanti.
- R. 15 — DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANO: DIFERENCIAIS DE PRODUTIVIDADE E SALÁRIOS INDUSTRIAIS — Sergio Boisier, Martin O. Smolka e Aluizio A. de Barros.

- R. 16 — TRANSFERÊNCIAS DE IMPOSTOS AOS ESTADOS E MUNICÍPIOS — Aloisio Barbosa de Araújo, Maria Helena T. Taques Horta e Claudio Monteiro Considera.
- R. 17 — PEQUENAS E MÉDIAS INDÚSTRIAS: ANÁLISE DOS PROBLEMAS, INCENTIVOS E SUA CONTRIBUIÇÃO AO DESENVOLVIMENTO — Frederico J. O. Robalinho de Barros e Rui Lyrio Modenesi.
- R. 18 — DINÂMICA DO SETOR SERVIÇOS NO BRASIL: EMPREGO E PRODUTO — Wanderly J. M. de Almeida e Maria da Conceição Silva.
- R. 19 — MIGRAÇÕES INTERNAS NO BRASIL: ASPECTOS ECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS — Milton da Mata, Eduardo Werneck R. de Carvalho e Maria Thereza L. L. de Castro e Silva.
- R. 20 — INCENTIVOS À INDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE — David Edwin Goodman e Roberto Cavalcanti de Albuquerque.
- R. 21 — SAÚDE E PREVIDÊNCIA SOCIAL: UMA ANÁLISE ECONÔMICA — Fernando A. Rezende da Silva e Dennis Mahar.
- R. 22 — A POLÍTICA BRASILEIRA DE COMÉRCIO EXTERIOR E SEUS EFEITOS: 1967/73 — Carlos von Doellinger, Hugo B. de Castro Faria e Leonardo Caserta Caserta Cavalcanti.
- R. 23 — SERVIÇOS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: ASPECTOS SETORIAIS E SUAS IMPLICAÇÕES — Wanderly J. Manso de Almeida.
- R. 24 — INDUSTRIALIZAÇÃO E EMPREGO NO BRASIL — José Almeida.
- R. 25 — MÃO-DE-OBRA INDUSTRIAL NO BRASIL: MOBILIDADE, TREINAMENTO E PRODUTIVIDADE — Cláudio de Moura Castro e Alberto de Mello e Souza.
- R. 26 — CRESCIMENTO INDUSTRIAL NO BRASIL: INCENTIVOS E DESEMPENHO RECENTE — Wilson Suzigan, Regis Bonelli, Maria Helena T. T. Horta e Celsius Antônio Lodder.

- R. 27 — FINANCIAMENTO EXTERNO E CRESCIMENTO ECONÔMICO NO BRASIL: 1966/73 — José Eduardo de Carvalho Pereira.
- R. 28 — TECNOLOGIA E RENTABILIDADE NA AGRICULTURA BRASILEIRA — Claudio R. Contador.
- R. 29 — EMPRESAS MULTINACIONAIS NA INDÚSTRIA BRASILEIRA — Carlos von Doellinger e Leonardo C. Cavalcanti.
- R. 30 — FGTS: UMA POLÍTICA DE BEM-ESTAR SOCIAL — Wanderly J. M. de Almeida e José Luiz Chautard.
- R. 31 — DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NAS ÁREAS METROPOLITANAS — Celsius A. Lodder.
- R. 32 — A DÍVIDA DO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO: SEU PAPEL NO FINANCIAMENTO DOS INVESTIMENTOS PÚBLICOS — Maria da Conceição Silva.
- R. 33 — A TRANSFERÊNCIA DO IMPOSTO DE RENDA E INCENTIVOS FISCAIS NO BRASIL — Claudio Roberto Contador.
- R. 34 — DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E EMPREGO EM SERVIÇOS — Anna Luiza Ozorio de Almeida.
- R. 35 — CICLOS ECONÔMICOS E INDICADORES DE ATIVIDADE NO BRASIL — Claudio R. Contador.
- R. 36 — POLÍTICA ECONÔMICA EXTERNA E INDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL (1939/52) — Pedro S. Malan, Regis Bonelli, Marcelo de P. Abreu e José Eduardo de C. Pereira.
- R. 37 — ABASTECIMENTO DE ÁGUA À POPULAÇÃO URBANA: UMA AVALIAÇÃO DO PLANASA — Wanderly J. Manso de Almeida.
- R. 38 — POLÍTICA E ESTRUTURA DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS — Carlos von Doellinger, Leonardo C. Cavalcanti e Flávio Castelo Branco.
- R. 39 — DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DA AMAZÔNIA: UMA ANÁLISE DAS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS — Dennis J. Mahar.
- R. 40 — EMPREGO E SALÁRIOS NA INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO — Dorothea F. F. Werneck.

Série Monográfica

- M. 1 — POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA NA GUANABARA (Estudo Demográfico) — Manoel Augusto Costa.
- M. 2 — CRITÉRIOS QUANTITATIVOS PARA AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTOS — Clóvis de Faro.
- M. 3 — EXPORTAÇÃO DE PRODUTOS PRIMÁRIOS NÃO-TRADICIONAIS — Carlos von Doellinger e Hugo Barros de Castro Faria.
- M. 4 — EXPORTAÇÃO DE MANUFATURADOS — Carlos von Doellinger e Gilberto Dupas.
- M. 5 — MIGRAÇÕES INTERNAS NO BRASIL — Manoel Augusto Costa (ed.), Douglas H. Graham, João Lyra Madeira, José Pastore, Nelson L. Araújo Moraes e Pedro Pinchas Geiger.
- M. 6 — RESTRIÇÕES NÃO-TARIFÁRIAS E SEUS EFEITOS SOBRE AS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS — Carlos von Doellinger.
- M. 7 — A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL DO BRASIL — Nuno Fidelino de Figueiredo.
- M. 8 — PLANEJAMENTO REGIONAL: MÉTODOS E APLICAÇÃO AO CASO BRASILEIRO — Paulo R. Haddad (ed.), Carlos Mauricio de C. Ferreira, Celsius Antônio Lodder, Hamilton C. Tolosa e Samuel Schickler.
- M. 9 — ESTUDOS SOBRE UMA REGIÃO AGRÍCOLA: ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS — Stahis S. Panagides, Léo da Rocha Ferreira, Lon C. Cesal, Antonio Lima Bandeira, T. Kelley White Jr. e Dilson Seabra Rocha.
- M. 10 — POLÍTICA DO GOVERNO E CRESCIMENTO DA ECONOMIA BRASILEIRA: 1889-1945 — Anibal Villanova Villela e Wilson Suzigan.
- M. 11 — ESTUDOS SOBRE UMA REGIÃO AGRÍCOLA: ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS (II) — Euter Pa-

- niago, Miguel Ribon, Sebastião M. Ferreira da Silva e Antônio Raphael Teixeira Filho.
- M. 12 — INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO NO BRASIL: UM ESTUDO SÓCIO-ECONÔMICO DE DUAS COMUNIDADES INDUSTRIAIS — Cláudio de Moura Castro.
- M. 13 — O SISTEMA TRIBUTÁRIO E AS DESIGUALDADES REGIONAIS: UMA ANÁLISE DA RECENTE CONTROVÉRSIA SOBRE O ICM — Fernando A. Rezende da Silva e Maria da Conceição Silva.
- M. 14 — O IMPOSTO SOBRE A RENDA E A JUSTIÇA FISCAL — Fernando A. Rezende da Silva.
- M. 15 — ASPECTOS FISCAIS DAS ÁREAS METROPOLITANAS — Aloisio Barbosa de Araújo.
- M. 16 — DESEQUILÍBRIOS REGIONAIS E DESCENTRALIZAÇÃO INDUSTRIAL — Paulo R. Haddad (ed.), José Alberto Magno de Carvalho, Jacques Schwartzman, Roberto Vasconcelos Moreira da Rocha, Celsius A. Lodder e Martin O. Smolka.
- M. 17 — TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA — Claudio Roberto Contador (ed.), G. Edward Schuh, Willian H. Nicholls, George F. Patrick, José Pastore, Eliseu Alves, T. W. Schultz, Ruy Miller Paiva, Rodolfo Hoffmann, José F. G. da Silva, D. Gale Johnson e Alberto Veiga.
- M. 18 — ESTUDOS DE DEMOGRAFIA URBANA — Manoel Augusto Costa (ed.), João Lyra Madeira, Equipe SERFHAU, George Martine e José Carlos Peliano, Alzira Nunes Coelho e Thomas W. Merrick e Equipe do CBED.
- M. 19 — O IMPOSTO SOBRE A RENDA DAS EMPRESAS — Fernando Rezende (ed.), Celso L. Martone e Claudio R. Contador.
- M. 20 — ESTRUTURA METROPOLITANA E SISTEMA DE TRANSPORTES: ESTUDO DO CASO DO RIO DE JANEIRO — Josef Barat.
- M. 21 — URBANIZAÇÃO E MIGRAÇÃO URBANA NO BRASIL — Manoel Augusto Costa.
- M. 22 — POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO URBANO: ASPECTOS METROPOLITANOS E LOCAIS — Josef Barat (ed.), Hamilton C. Tolosa, Manoel Augusto

Série Estudos para o Planejamento

- EP. 1 — VARIAÇÕES CLIMÁTICAS E FLUTUAÇÕES DA OFERTA AGRÍCOLA NO CENTRO-SUL DO BRASIL (Vol. I — Relatório da Pesquisa. Vol. II — Zoneamento Ecológico).
- EP. 2 — APROVEITAMENTO ATUAL E POTENCIAL DOS CERRADOS (Vol. I — Base Física e Potencialidades da Região).
- EP. 3 — MERCADO BRASILEIRO DE PRODUTOS PETROQUÍMICOS — Amilcar Pereira da Silva Filho, Mauricio Jorge Cardoso Pinto, Antonio Carlos da Motta Ribeiro e Antonio Carlos de Araujo Lago.
- EP. 4 — A TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO BRASIL — Francisco Almeida Biato, Eduardo Augusto de Almeida Guimarães e Maria Helena Poppe de Figueiredo.
- EP. 5 — DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS DE CADEIAS DE ALIMENTOS FRIGORIFICADOS PARA O BRASIL (Avaliação Preliminar).
- EP. 6 — DESEMPENHO DO SETOR AGRÍCOLA — DÉCADA 1960/70 — Sylvio Wanick Ribeiro.
- EP. 7 — TECNOLOGIA MODERNA PARA A AGRICULTURA (Vol. I — Defensivos Vegetais) — Miguel Martins Chaves.
- EP. 8 — A INDÚSTRIA DE MÁQUINAS-FERRAMENTA NO BRASIL — Franco Vidossich.
- EP. 9 — PERSPECTIVAS DA INDÚSTRIA PETROQUÍMICA NO BRASIL — Amilcar Pereira da Silva Filho e Antonio Carlos da Motta Ribeiro.
- EP. 10 — CARACTERÍSTICAS E POTENCIALIDADES DO PANTANAL MATOGROSSENSE — Demóstenes F. Silvestre Filho e Nilton Romeu.
- EP. 11 — TECNOLOGIA MODERNA PARA A AGRICULTURA (Vol. II — Fertilizantes Químicos).
- EP. 12 — POLUIÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL.
- EP. 13 — REGIÃO METROPOLITANA DO GRANDE RIO: SERVIÇOS DE INTERESSE COMUM.

- Costa, Pedro Pinchas Geiger, João Paulo de Almeida Magalhães e James Hicks.
- M. 23 — HISTÓRIA MONETÁRIA DO BRASIL: ANÁLISE DA POLÍTICA, COMPORTAMENTO E INSTITUIÇÕES MONETÁRIAS — Carlos Manuel Peláez e Wilson Suzigan.
- M. 24 — DIFUSÃO DE INOVAÇÕES NA INDÚSTRIA BRASILEIRA: TRÊS ESTUDOS DE CASO — Grupo de Pesquisa da FINEP: José Tavares de Araujo Jr. (ed.), Vera Maria Candido Pereira, Sulamis Dain, Ricardo A. Bielschowsky, Maria Fernanda Gadelha, Eduardo Augusto A. Guimarães e Leonídia Gomes dos Reis.
- M. 25 — TECNOLOGIA E CRESCIMENTO INDUSTRIAL: A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NOS ANOS 60 — Regis Bonelli.
- M. 26 — ASPECTOS DA PARTICIPAÇÃO DO GOVERNO NA ECONOMIA — Fernando Rezende, Jorge Viana Monteiro, Wilson Suzigan, Dionisio Dias Carneiro Netto e Flávio P. Castelo Branco.
- M. 27 — DOIS ESTUDOS SOBRE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS — Eginardo Pires, Ricardo Bielschowsky e Célia Maria Poppe de Figueiredo.

Série Pensamento Econômico Brasileiro

- PEB. 1 — ESTUDOS DO BEM COMUM E ECONOMIA POLÍTICA, OU CIÊNCIA DAS LEIS NATURAIS E CIVIS DE ANIMAR E DIRIGIR A GERAL INDÚSTRIA, E PROMOVER A RIQUEZA NACIONAL, E PROSPERIDADE DO ESTADO — José da Silva Lisboa (Visconde de Cairu).
- PEB. 2 — NOTAS ESTATÍSTICAS SOBRE A PRODUÇÃO AGRÍCOLA E CARESTIA DOS GÊNEROS ALIMENTÍCIOS NO IMPÉRIO DO BRASIL — Sebastião Ferreira Soares.
- PEB. 3 — A CONTROVÉRSIA DO PLANEJAMENTO NA ECONOMIA BRASILEIRA — Roberto C. Simonsen e Eugênio Gudin.

- EP. 14 — RECURSOS NATURAIS DA ÁREA-PROGRAMA DE ARIPUANÃ.
- EP. 15 — POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO: ESTUDOS E PROPOSIÇÕES ALTERNATIVAS — Jorge Guilherme Francisconi e Maria Adélia Aparecida de Souza.
- EP. 16 — DESENVOLVIMENTO REGIONAL NO BRASIL — Roberto Cavalcanti de Albuquerque e Clóvis de Vasconcelos Cavaicanti.
- EP. 17 — CLASSIFICAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA DO SETOR PRIMÁRIO — Equipe do CNRH sob coordenação de Maria Julieta Costa Calazans.
- EP. 18 — INFLAÇÃO NO BRASIL: 1947/67 — Luiz Zottmann.
- EP. 19 — MIGRANTES NO MERCADO DE TRABALHO METROPOLITANO — George Martine e José Carlos P. Peliano.
- EP. 20 — TECNOLOGIA MODERNA PARA A AGRICULTURA (Vol. III — A Indústria Nacional de Rações Balanceadas e Concentrados).

Série Documentos

- D. 1 — TREINAMENTO DE PESSOAL PARA TELEVISÃO EDUCATIVA: UM MODELO PILOTO — Rudy Bretz e Dov Shinar.
- D. 2 — PLANEJAMENTO DE RECURSOS HUMANOS — Projeto do Governo brasileiro, em cooperação com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).
- D. 3 — RÁDIO EDUCATIVO NO BRASIL: UM ESTUDO — Trabalho elaborado por equipe do Centro Nacional de Recursos Humanos do IPEA/IPLAN.

OUTRAS EDIÇÕES DO IPEA

DISTRIBUIÇÃO DE RENDA NAS ÁREAS METROPOLITANAS, por Celsius A. Lodder (Cod. R. 31).

Este ensaio tem por tema central a *pobreza* nos grandes centros urbanos do País, tanto no seu aspecto qualitativo (consumo inadequado de bens e serviços) quanto quantitativo (diferença entre renda efetiva e padrão de vida), distinguindo a partir daí três níveis de renda, cada um deles indicando certa qualidade de vida: de *subsistência* (menos de um salário mínimo), de *adequação* e de *conforto*. A preocupação maior do trabalho está relacionada com a distribuição de renda nas áreas metropolitanas, sobretudo nas camadas de renda inferior, com destaque especial para as migrações e seu papel no aumento da pobreza nas grandes cidades do Brasil. No entanto, evidencia-se que "não é através do controle de fluxos migratórios que o problema da incidência da pobreza será eliminado nas áreas metropolitanas," pois existem causas mais profundas, tanto para a má distribuição de renda quanto para o desejo ou necessidade de migrar.

DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E EMPREGO EM SERVIÇOS, por Anna Luiza Ozorio de Almeida (Cod. R. 34).

Um dos grandes interesses deste livro é a maneira original como procura adaptar ao caso brasileiro as teorias e métodos de teóricos do assunto e aprofundar os aspectos econômicos e sociais de diversos tipos de "serviços", sem se referir propriamente ao Setor Serviços como um todo. Partindo de um estudo sobre dualismo urbano e serviços de baixa qualificação, o trabalho entra em detalhes sobre os aspectos brasileiros do problema, concluindo que será cada vez mais difícil encontrar trabalho razoavelmente bem pago para as populações pobres das grandes cidades dos países subdesenvolvidos nas próximas décadas. Por isso, grande parte da população urbana continuará à margem dos benefícios do crescimento econômico se não forem encontradas novas soluções, como, por exemplo, a subcontratação de serviços, contanto que acompanhada de medidas adequadas de apoio ao pequeno empreendimento familiar em serviços de baixa qualificação. A abordagem inclui ainda as dimensões estritamente microeconômicas e certas manifestações institucionais do dualismo no pós-guerra brasileiro, sendo enriquecida com um utilíssimo índice de notação e principais parâmetros e fórmulas usadas no modelo.

