

# Reflexões sobre o Sistema de Distribuição de Renda em Países Menos Desenvolvidos (\*)

Arnold C. Harberger(\*\*)

## 1. INTRODUÇÃO

Este relatório está longe de constituir uma pesquisa ou estudo exaustivo sobre o assunto. Representa antes um esforço no sentido de observar o problema de distribuição de renda em perspectiva, em uma tentativa de isolar as linhas de pensamento e pesquisa que prometem ser mais proveitosas, com relação aos recursos dedicados a isto.

Como “antecedente” ao que se segue, reconheçamos que a preocupação com a distribuição de renda parece ter se tornado a “moda” da década de 1970, na teoria do desenvolvimento econômico. É o lema em Brasília e no Rio de Janeiro, tanto quanto em Nova Delhi, no Banco Mundial e seus escritórios regionais, na AID e agências similares em outros países. De certa forma, parece que todos “descobriram” o problema, e ao mesmo tempo. Não surpreendentemente nestas circunstâncias, uma boa parte da discussão que emergiu da recém-descoberta consciência do problema tem o sentido de “pensar com o coração”, mais que

---

(\*) Este artigo corresponde a um Relatório preparado para o Gabinete de Coordenação e Análise Política, Escritório de Coordenação de Política e Programação, Agência para o Desenvolvimento Internacional, fevereiro, 1973. Traduzido do original inglês “Reflections on the Problem of Income Distribution in Less Developed Countries”.

(\*\*) O autor é Professor da Universidade de Chicago.

com a cabeça. Algumas vezes diretamente, outras nas entrelinhas, acumula-se a impressão de que as pessoas realmente esperam encontrar novas luzes — chaves-mestras que, uma vez reconhecidas e utilizadas, abrirão os portões e libertarão grandes massas populares de sua tradicional pobreza.

Em meu ponto de vista, nada poderia estar mais longe da verdade — e isto não pretende de forma alguma minimizar a importância do problema. Eu diria, ao invés, que, a menos que abordemos o problema o bastante fria e profissionalmente, como o faz um cirurgião com o paciente, seremos capazes de simplesmente nos convenceremos da posse de sua solução (ou soluções), sem operar realmente qualquer entrosamento sério com ele. Tentarei, no que se segue, evitar esta espécie de auto-ilusão e investigar os limites e restrições que nós (ou melhor, os países envolvidos) enfrentamos à medida em que abordamos o problema da distribuição de renda, sugerindo no processo algumas linhas de política que ao menos se movem na direção certa, embora sem oferecer quaisquer falsas esperanças.

## **2. LIMITES E RESTRIÇÕES À REDISTRIBUIÇÃO**

### **2.1. Restrições Políticas**

Coloco as restrições políticas na primeira posição porque grande parte da literatura econômica sobre o assunto as ignora total ou quase que totalmente. Talvez isso se dê pelo fato de que sua observação não apresente um quadro muito bonito! Mas aí estão os fatos para que todos observem, e apontam para a conclusão de que, apesar de suas prováveis objeções em contrário, a maior parte dos PMD (Países Menos Desenvolvidos) não tomou muito a sério a meta de retificar os piores aspectos de seus problemas de distribuição de renda.

O fato parece ser simplesmente que, na maior parte dos países, os mais pobres são quase totalmente carentes de poder político, o que talvez se dê porque a verdadeira luta pela existência consome suas limitadas energias; talvez a ignorância que acompanha tipicamente a pobreza lhes torne impraticável uma efetiva organização política; ou talvez seja porque como grupo

não possam reunir os recursos financeiros requeridos para fazer valer fortes pressões políticas. Seja qual for o caso, porém, vemos o resultado: raramente as políticas de redistribuição de renda começam ajudando primeiramente aos pobres. Parecem não funcionar “a partir de baixo (da distribuição de renda) para cima” porém, antes, se houver alguma, “de cima para baixo”.

Quando digo “de cima para baixo”, não quero dizer do alto de toda a distribuição de renda, mas sim do alto do grupo que se pode qualificar como em desvantagem em certo sentido. Nos últimos anos a bibliografia sobre desenvolvimento econômico chegou a reconhecer a existência de uma espécie de “duplo dualismo” nos mercados de trabalho da maioria dos PMD. Não há apenas a bifurcação padrão entre as forças de trabalho rurais e urbanas, mas também uma segunda divisão dentro da própria força de trabalho urbana. Certas vezes esta divisão é caracterizada pelos termos setores urbanos “modernos” e “tradicionais”, embora eu mesmo prefira os termos setores “protegidos” e “não protegidos”, desde que algumas operações no setor preferido possam usar técnicas bastante tradicionais, e vice-versa.

Usando esta terminologia, o setor protegido é caracterizado por condições de salários e/ou trabalho acima do nível de equilíbrio de mercado. Isto se deve usualmente à legislação relacionada aos salários mínimos (mais possíveis horas e condições de trabalho), à pressão dos sindicatos, ou a política do empregador (nesse caso o empregador é usualmente o governo ou uma empresa multinacional). Independentemente da fonte do diferencial, os trabalhadores do setor protegido se tornam uma espécie de elite dentro da força de trabalho urbana, fato amplamente demonstrado pelo desejo virtualmente unânime, da parte dos trabalhadores do setor não protegido, de galgar empregos no setor protegido.

O papel do governo no estabelecimento e manutenção de um setor protegido reside grandemente, embora não exclusivamente, na promulgação da lei trabalhista e em suas próprias políticas salariais. As leis trabalhistas e especialmente as do salário-mínimo, tendem a se restringir a categorias específicas, por exemplo, estabelecimentos manufatureiros com mais de vinte e cinco empregados, deixando os setores agrícolas, de serviço, artesanal e de pequenas indústrias, inteiramente fora

da rede. Em termos de seu emprego direto, os governos dos PMD tendem a estabelecer condições de trabalho e salários substancialmente melhores que o mercado, para as classes mais baixas de seus empregados, frequentemente também com amplos benefícios colaterais. Os que obtêm empregos do governo são assim elevados automaticamente a uma elite de força de trabalho do setor protegido.

Os altos custos da força de trabalho protegida inclinam o equilíbrio em favor de técnicas que utilizam mais intensivamente o capital nas áreas afetadas, o que é frequentemente exacerbado pelas políticas que artificialmente subsidiam o uso do capital nessas áreas. Isto é feito via empréstimos a juros baixos dos Bancos de Desenvolvimento do governo ou entidades similares, através do auxílio de isenção tributária sobre a renda advinda dos investimentos em questão, e pela importação de equipamento de capital com tarifas baixas ou nulas a taxas cambiais seriamente sobrevalorizadas.

A alteração da estrutura do preço dos fatores de forma a produzir um custo artificial elevado da força de trabalho, e custo de capital artificialmente baixo, no setor protegido, leva ao emprego de menos força de trabalho e mais capital. Isso por sua vez lança sobre o setor desprotegido a tarefa de absorver mais mão-de-obra com menos capital do que seria necessário na hipótese de redução ou eliminação do grau de dualismo entre este setor e o protegido. Não admira, portanto, que os reais extremos da pobreza nos PMD sejam achados no setor não protegido!

É certamente possível interpretar o papel dos governos dos PMD de criar e perpetuar a dicotomia setor protegido-não protegido, como consistindo simplesmente no resultado de uma falha na compreensão da natureza dos processos econômicos envolvidos. Sem dúvida este é, em parte, o caso, particularmente se se volta ao ponto de partida, onde as leis ou ações políticas em questão foram iniciadas. Mas creio que, quanto mais longa sua duração, torna-se cada vez menos plausível uma falta de compreensão como explicação básica do fenômeno. Se talvez não no início, então ao menos agora, na maioria dos países, a força de trabalho do setor protegido é um grupo de interesses poderoso com substancial influência política. Deixe qualquer pessoa que duvide disso ir a um PMD e sugerir seriamente uma redução nos salários mínimos!

A persistência e a difusão do fenômeno do setor protegido é apenas um dentre um número considerável de exemplos que apontam na direção de uma interpretação de “cima para baixo” das políticas dos PMD com respeito à distribuição de renda. Políticas agrícolas, certas vezes através de garantias de preços mínimos, e às vezes através da criação de mercados internos protegidos, beneficiam tipicamente os fazendeiros, em proporção direta a seus excedentes comerciados; o agricultor de subsistência não se beneficia de modo algum. A maioria das reformas agrárias funciona em uma direção similar: é a elite da força de trabalho agrícola que tende a ser envolvida em esquemas de colonização, e mesmo quando grandes propriedades são divididas em lotes menores ou organizadas em fazendas cooperativas ou coletivas, são geralmente seus trabalhadores residentes ou seus trabalhadores “regulares” da cidade local que ganham — os trabalhadores ocasionais, migrantes ou temporários, muito mais necessitados, são deixados tipicamente de fora. No campo da educação a estória é muito parecida. Em geral, os que procuram o nível universitário nos PMD são filhos das classes média e alta, ainda que via de regra paguem pouco ou nada por sua educação universitária. E sugerir que esta política não seja justa para com os pobres (cujo nível de distribuição requer usualmente que seus filhos trabalhem logo após a escola primária, quando não antes), e que os beneficiários da educação universitária pudessem manter razoavelmente seus custos via mensalidades (com ampla provisão de empréstimos e/ou bolsas de estudo para os necessitados), implicaria automaticamente em ser estampado como reacionário do século XIX!

Nada do que foi citado acima deve ser interpretado como afirmando que os governos instituem e mantêm políticas de “cima para baixo” com este intuito particular, conscientemente. Eles assim o fazem em resposta a forças políticas poderosas e ativas, levando adiante as políticas resultantes sob estandartes atraentes e sonoros, tais como, “precisamos ajudar nossos agricultores sitiados”, “somos a favor da mão-de-obra, portanto elevaremos o salário mínimo”, ou “para ajudar no desenvolvimento econômico e social da nação precisamos expandir os esforços educacionais”. Mas isto não nega em qualquer sentido que seu verdadeiro efeito é deixar inalterada ou mesmo frequentemente pior a condição dos segmentos mais pobres da sociedade.

Se minha interpretação for correta, também não será fácil alterar este estado de coisas. O poder duradouro dos grupos de interesses afetados não se dissipará simplesmente porque a distribuição de renda foi reconhecida como um problema de política e irão certamente relutar em ver seus ganhos duradouros corroídos. Mas se ao menos continuarmos a discussão do problema com completa consciência da situação existente, e se os governos e o povo dos vários PMD puderem ser levados a compartilhar dessa consciência, ter-se-á estabelecido certa base para um progresso proveitoso.

## 2.2. Restrições Econômicas

Ao discutir restrições econômicas sobre as políticas de redistribuição de renda, mencionarei apenas brevemente o que pode ser a mais importante restrição — que mesmo os esforços aparentemente maciços não produzirão suficientes rendimentos para provocar realmente mudanças. Por exemplo, em países menos desenvolvidos, os impostos de renda pessoais (potencialmente, ao menos, o componente de mais alta progressividade do sistema de impostos), raramente elevam mais que 3 ou 4% do PNB em rendimento. Aumentar tais impostos em 50%, e espalhar o produto entre os pobres através de transferência de pagamentos ou medidas similares faria pouco para alterar sua condição presente de pobreza degradante. A tabela 1 ilustra o problema para alguns representantes dos PMD.

Apenas em um caso (Turquia) a transferência per capita para o terço inferior do montante de distribuição de renda, é de 5% do PNB per capita. Não pode haver dúvida de que em todos os casos as transferências postuladas ajudariam a melhorar a distribuição de renda, todavia, do mesmo modo não pode haver dúvida de que, após efetuadas, o quadro em termos amplos pareceria muito mais árido do que agora.

Como já foi indicado, exercícios aritméticos do tipo incorporado à tabela 1 foram levados a termo muitas vezes, no contexto dos PMD e no da maior parte dos países mais desenvolvidos, inevitavelmente com o mesmo resultado geral. O que menos comumente se salienta é que as restrições com que se depara o imposto de renda pessoal nos PMD são substancialmente muito mais severas que as que enfrentam as economias desenvolvidas. Os E.U.A. são um dos países que contam

TABELA 1

(1)	(2)	(3)
Renda Pessoal Imposto em Per- centual do PNB (1966-68) (1)	PNB Per capita (em dólares para ano Indicado) (2)	Ganho per capita para terço inferior da distri- buição de Renda a par- tir de transferência igual a 50% de Imposto de Renda Pessoal (3) [= 1,5 x (1) x (2) - 100] (em dólares)
Índia (1969) 1,16	\$ 94	\$ 1,64
Coréia (1971) 2,74	252	7,85
Tunísia (1970) 3,82	238	13,60
Ghana (1970) 1,23	290	8,40
Turquia (1970) 4,22	300	20,00
Jamaica (1970) 2,38	625	22,40
Chile (1970) 2,18	760	21,90

(1) Fonte: Raja J. Chelliah, "Trends in Taxation in Developing Countries", IMF, *Staff Papers*, julho, 1971, tabela 9 (a partir de taxas totais com uma porcentagem do PNB) e 11 (para impostos de renda pessoais como % do total de impostos).

(2) Fonte: IMF, *International Financial Statistics*, janeiro, 1973, para dados sobre PNB, população, taxas de câmbio.

(3) Cinquenta por cento da coluna (1), vezes dados (2), produzem o montante per capita da população total que seria acumulado a partir de um aumento de 50% nos impostos de renda pessoal. Este montante é multiplicado por três (acarretando o fator 1,5 em vez de 0,5) para refletir a distribuição hipotética dos produtos exclusivamente para pessoas no terço inferior da distribuição de renda.

mais fortemente com o imposto de renda pessoal e, privilégios fiscais à parte, geralmente se reconhece que o esquema de impostos pessoais do E.U.A. é significativamente progressivo, ultrapassado nessa dimensão apenas por uns poucos países.

À primeira vista, a reação de um observador preocupado com o problema de distribuição de renda é bem previsível: a assimetria<sup>(1)</sup> da distribuição de renda nos PMD antes dos impostos é maior que a dos E.U.A., e seu esforço para modificar esta distribuição através de tributação progressiva é notavelmente menor que o dos E.U.A. Não se deveria esperar, portanto, que ao menos se comparassem aos esforços realizados nos E.U.A., através de tributação pessoal (em termos relativos)? Esta solução parece simples e plausível, mas está carregada de dificuldades. O problema é que, a fim de levantar tanto rendimento quanto o faz (8,2% do PNB em 1972), a tabela de impostos dos E.U.A. entra em sua fase progressiva em níveis bem baixos, em relação à renda per capita do país. Para declarações de imposto de renda conjuntas, a taxa marginal de 33% se refere a rendimentos tributáveis de \$ 24.000 (\$ 29.000 de renda bruta para uma família de quatro pessoas, usando a dedução padrão e isenções normais), e a taxa de 50% se refere a rendimentos tributáveis de \$ 44.000 (\$ 49.000) de renda bruta. Em termos relativos, a tabela de impostos dos E.U.A. atinge uma taxa marginal de 33%, grosseiramente em rendimentos iguais a 5 vezes o PNB per capita do país, e uma taxa marginal de 50% em rendimentos iguais a cerca de 8 1/2 vezes o PNB per capita. E, talvez ainda mais relevante, a taxa média de imposto pessoal sobre uma renda bruta igual a 5 vezes o PNB per capita é de cerca de 20%, e que, para uma renda bruta de 8 1/2 vezes o PNB per capita, é de quase 30%.

Consideremos agora que na Índia o salário de professor universitário se situa acima (com suplementares) de uma base igual a cerca de 25 vezes o PNB per capita, que salários dos funcionários públicos alcançam acima de 50 vezes o PNB per capita, e que a maioria dos engenheiros e outros profissionais altamente especializados percebe ganhos desse nível. É razoável, neste contexto, esperar algo como uma equiparação da escala dos E.U.A., com relação ao produto per capita do país? A meu ver, é altamente duvidoso que rendas de menos de \$ 500

---

(1) N.T.: Skewness no original inglês.

por ano possam ser taxadas a índices marginais de 33% (índices médios de 20%) ou que rendas de \$ 850 por ano possam ser taxadas com índices marginais de 50%. No entanto, estou quase certo de que, dada a mobilidade internacional do pessoal habilitado, não seria sensato tentar fazê-lo. Conquanto o caso da Índia seja extremo, penso que a mesma conclusão se aplica a outros PMD. A cópia da tabela de impostos dos E.U.A. no Brasil, por exemplo, acarretaria em alcançar índices de taxas marginais de 33% em rendas de menos do que \$ 2000 por ano, e de 50% em menos do que \$ 3.500 por ano

Minha conclusão a partir deste exercício, com respeito a restrições econômicas, é semelhante àquela derivada do título 2.1 deste capítulo, com referência a restrições políticas. As mudanças maciças em distribuição de renda, induzidas por mudanças políticas, são, e provavelmente assim o permanecerão, um sonho virtualmente sem esperança. Mas isso não significa que nada pode ou deve ser feito. Ao invés, esta análise indica uma estratégia de “atacar por partes” a estrutura existente, através de uma variedade de novas medidas e ajustamentos às políticas existentes, cada uma das quais contribuindo com um efeito relativamente pequeno na direção desejada. Além disso, acredito decididamente, a análise acima argumenta contra a falsa esperança de que qualquer particular “novo departamento” em política econômica, terá um efeito maior. Em termos de pesquisa, sugere um esforço multidirecional, designado em primeiro lugar a estabelecer as principais políticas existentes que operam de uma forma distributiva perversa, e como podem, ao menos parcialmente, melhorar nesse aspecto; e em segundo lugar, explorar os possíveis novos caminhos de abordagem ao problema, nenhum dos quais deve ser suposto como possuidor de impacto maciço, mas cujos efeitos cumulativos representarão definitivamente uma melhora na situação existente.

### **3. CONSTRUÇÃO DE UM MODELO SOBRE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA**

Realmente sou muito cético no que se refere à possibilidade de nossa profissão ser capaz de obter modelos detalhados da economia que incorporem os aspectos de distribuição de renda. A razão mais honesta para este julgamento é que não fomos

muito bem sucedidos na construção de modelos detalhados da economia mesmo sem o elemento distributivo. Isso é verdade mesmo para a economia dos E.U.A., onde modelos como os de Brookings, MIT-FRB, e Wharton-EFU podem ter alguma aplicabilidade à análise de fenômenos cíclicos a curto prazo, porém, certamente nem mesmo chegam perto de refletir a estrutura da economia com suficiente precisão para captar e prever os efeitos de mudanças em políticas a prazos mais longos, tais como as que afetam a distribuição de renda. A situação é ainda pior quando se se refere aos PMD, onde é provavelmente justo afirmar que a construção de modelos na economia nada obteve além de matrizes rudimentares de input-output.

Ainda que tivéssemos um bom modelo detalhado de uma economia de PMD, isto é, que capturássemos razoavelmente a multiplicidade de forças (incluindo as próprias políticas governamentais) que afetam a oferta e demanda para produtos de cada um de um número considerável de setores, ainda estaríamos longe de ser capazes de usar um tal modelo para a análise dos efeitos das políticas sobre a distribuição de renda. Obviamente, se a distribuição de renda é o foco, queremos saber:

i. como a força de trabalho de cada setor é distribuída entre as classes de renda, isto é, como são distribuídos em cada setor os salários;

ii. como a renda advinda ao capital em cada setor é distribuída entre as classes;

iii. quais são as funções de demanda relevantes para a mão-de-obra de cada categoria de salário em cada setor, e para o capital também em cada setor (presumivelmente divididos em categorias relevantes para análise distributiva, tais como fazendas pequenas, médias e grandes no setor agrícola, e em sociedades anônimas por um lado e vários tamanhos de sociedades ou empresas familiares por outro, no setor de comércio, serviços e industrial);

iv. quais são as funções de oferta de mão-de-obra de cada tipo — não apenas oferta global, mas como a oferta de trabalho que reveste cada setor é capaz de reagir a diferenciais

intersetoriais em remuneração (isto acarreta, entre outras coisas, relacionamentos que dirigem a migração inter-regional por cada classe relevante de trabalhadores);

v. como várias distorções do mercado de trabalho (por exemplo, salários mínimos, pressões sindicais, etc.) afetam os salários de cada uma das diferentes categorias de mão-de-obra em cada setor;

vi. quais são as funções correlativas que dirigem a distribuição de capital por setor e por classe de empresas dentro de cada setor, e como esta distribuição seria alterada em resposta a variações em taxas de retorno entre setores e classes de empresas; e

vii. como taxas de retorno ao capital variam realmente entre setores e classes de empresas.

Isto corresponde apenas a uma enumeração parcial, mas revela claramente a enormidade da tarefa. Nesse sentido detalhado não podemos organizar um modelo sobre a distribuição de renda, mesmo nos países mais desenvolvidos, com os melhores dados. E a tarefa para qualquer PMD estaria ainda muito além de nosso alcance.

Não quero ser totalmente pessimista, porém, sobre o uso de modelos no curso de estudos sobre o problema de distribuição de renda. Mas penso que está claro, a partir do que se expôs acima, que a construção de modelos setoriais detalhada com subdivisões por classes de fatores está condenada ao fracasso. Assim, resta-nos a opção de voltar aos modelos relativamente simples, que basicamente atenuam a maior parte das importantes diferenças em renda, para qualquer fator dado nos vários setores. Modelos simples são factíveis, mas com cada simplificação perdem-se detalhes que podem ser significantes, particularmente quando o foco está sobre a distribuição de renda.

Como ilustração, apresentarei aqui um modelo de crescimento a um setor, muito simples. Suponhamos uma função de produção agregada do tipo Cobb-Douglas, com mudanças técnicas neutras que ocorrem exponencialmente à taxa anual  $\lambda$ .

$$Y_t = A L_t^\alpha K_t^\beta R_t^\gamma e^{\lambda t}, \quad (1)$$

onde  $\alpha + \beta + \gamma = 1$ , e  $L_t$ ,  $K_t$ , e  $R_t$  representam trabalho, capital e recursos naturais (incluindo terra) usados no tempo  $t$ . Além do mais, suponhamos que

$$L_t = L_0 e^{\delta t} \quad (2)$$

$$R_t = R_0$$

ou seja, que a força de trabalho cresce de modo exógeno à taxa de  $\delta$ , e que o estoque de recursos naturais é fixo (esta suposição pode ser justificada ao definir recursos naturais de modo estrito, e contando investimentos, tais como barragens e valas de irrigação, escavação de minas, etc., como representando parte do aumento no fator capital). Além do mais, suponhamos uma proporção fixa de poupança.

$$\Delta K = \sigma Y. \quad (3)$$

As equações (1) e (2) implicam

$$\frac{d \log Y}{dt} = \alpha \delta + \beta \frac{d \log K}{dt} + \lambda. \quad (4)$$

No chamado equilíbrio de crescimento, teríamos capital e produto crescendo à mesma taxa, ou seja,

$$\frac{d \log Y}{dt} = \frac{d \log K}{dt} = \frac{\alpha \delta + \lambda}{1 - \beta} = \frac{\alpha \delta + \lambda}{\alpha + \gamma} = \rho \quad (5)$$

Isto define  $\rho$ , a chamada taxa natural de crescimento da economia em questão.

A partir daí, mais a função Cobb-Douglas, podemos derivar as tendências no tempo dos salários ( $w$ ), a taxa de retorno do capital ( $r$ ), e a renda ( $v$ ) por unidade dos recursos naturais. Temos

$$w_t L_t = \alpha Y_t; r_t K_t = \beta Y_t; v R_t = \gamma Y_t. \quad (6)$$

isto leva a

$$\frac{d \log w}{dt} = \frac{d \log Y}{dt} - \frac{d \log L}{dt} = \rho - \delta \quad (7)$$

$$\frac{d \log r}{dt} = \frac{d \log Y}{dt} - \frac{d \log K}{dt} = \rho - \rho = 0.$$

$$\frac{d \log v}{dt} = \frac{d \log Y}{dt} - \frac{d \log R}{dt} = \rho - 0 = \rho,$$

em equilíbrio de crescimento.

A tendência no tempo da razão capital-produto está obviamente nivelada no equilíbrio de crescimento, mas o nível desta razão pode ser obtido usando-se (3):

$$\frac{\Delta K}{K} = \rho = \frac{\sigma Y}{K} \quad (8)$$

Portanto,

$$\frac{K}{Y} = \frac{\sigma}{\rho}.$$

As principais conclusões que podem ser extraídas do que se expôs acima são as seguintes:

i. A taxa de crescimento do produto ( $\rho$ ) depende positivamente da taxa de aumento do trabalho ( $\delta$ ), e da taxa de avanço tecnológico ( $\lambda$ ). Varia negativamente com a parcela de recursos naturais no produto final ( $\gamma$ ). O modo pelo qual varia com a parcela do trabalho ( $\alpha$ ) depende de vários fatores. Se consideramos um aumento na parcela de trabalho para uma dada parcela do capital (isto é, a parcela do trabalho aumenta à custa do aumento de recursos naturais), então, a taxa natural de crescimento aumenta inequivocamente com a parcela do trabalho. (Usa-se a expressão  $\rho = (\alpha\delta + \lambda)/(1 - \beta)$  com  $\beta$  constante à medida em que  $\alpha$  varia). Se, por outro lado, considerarmos a parcela do trabalho como crescendo às expensas do crescimento do capital (isto é, a parcela dos recursos naturais permanece constante), o resultado é ambíguo, e depende

de  $\gamma\delta$  exceder  $\lambda$ . Se assim for, uma maior parcela de trabalho acarreta um aumento na taxa natural de crescimento; se não, uma diminuição<sup>(2)</sup>.

ii. O retorno econômico por unidade de recursos naturais ( $v$ ) tenderá a se elevar à taxa natural de crescimento da economia.

iii. A taxa de retorno do capital ( $r$ ) tenderá a se estabilizar, sendo dado seu nível em  $\beta\varrho / \sigma$ , desde que por (6),  $r = \beta Y / K$ ; e por (8),  $(Y/K) = (\varrho / \sigma)$ .

iv. Os salários da mão-de-obra podem ter uma tendência crescente ou decrescente, dependendo de  $\lambda$  ser maior ou menor do que  $\gamma\delta$ . De (7),  $d \log w / dt = \varrho - \delta$ ; e de (5),  $\varrho = (\alpha\delta + \lambda) / (\alpha + \gamma)$ . Fazendo a substituição de  $\varrho$ , teremos  $d \log w / dt = (\lambda - \delta\gamma) / (\alpha + \gamma)$ .

O modelo acima apresentado é simples e de fácil manipulação; contudo, estas vantagens são contrabalançadas pela relativa esterilidade das conclusões. Com um estoque fixo de recursos naturais e crescentes ofertas de trabalho e capital, é normal se esperar que o retorno econômico por unidade de recursos naturais seja crescente. Da mesma forma, ninguém que esteja familiarizado com modelos de crescimento desse tipo geral se surpreenderá com o resultado de que a razão capital/produto e a taxa de retorno por unidade de capital tenderão a se estabilizar à medida em que se aproximam da taxa de crescimento de equilíbrio e quanto maior for a taxa de poupança, mais alta será a razão capital/produto e mais baixa a taxa de retorno do capital.

Finalmente, existe pouca inovação na conclusão de que a taxa de aumento dos salários será maior, quando maior for a

---

(2) Para verificar este resultado, utilize-se a expressão  $\varrho = (\alpha\delta + \lambda) / (\alpha + \gamma)$ , e tome-se sua derivada em relação a  $\alpha$ , obtendo  $\delta\varrho / \delta\alpha = [(\alpha + \gamma)\delta - (\alpha\delta + \lambda)] / (\alpha + \gamma)^2 = (\gamma\delta - \lambda) / (\alpha + \gamma)^2$ . No mundo real, é provável que o resultado seja negativo, como  $\gamma$ , a parcela de recursos naturais, é provável de ser pequeno, e é multiplicado por  $\delta$ , a taxa de crescimento do trabalho, que se situa, digamos, perto de 2 a 3% por ano na maioria dos PMD.  $\lambda$ , por outro lado, é provável de situar-se acima de 1-2% em qualquer economia razoavelmente dinâmica dos PMD.

taxa de avanço tecnológico (neutro), e menor quanto mais rápida a taxa de aumento da força de trabalho.

Ao mesmo tempo, porém, deveremos reconhecer que ao menos alguma coisa, se não muita, pode ser extraída de modelos agregativos do tipo considerado, ao menos na medida em que são considerados como tendo captado os elementos essenciais do processo de crescimento em qualquer economia existente. Temos dados (ou podemos estimar aproximadamente) sobre as parcelas dos principais fatores de produção no produto nacional, a taxa de crescimento da força de trabalho, e a taxa de avanço tecnológico (o chamado fator residual em crescimento econômico). Para a maioria dos PMD também é possível ajustar a taxa de crescimento do fator trabalho para incorporar melhorias em sua qualidade média, levando assim  $d\log L/dt$  a refletir tanto mudanças em números e qualidade, quanto introduzir uma pitada de realismo ao modelo.

O modelo acima apresentado pode ser prontamente generalizado. A suposição de uma função de produção agregada Cobb-Douglas pode ser facilmente substituída por uma função mais inclusiva, por exemplo, uma função CES, ou uma que seja simplesmente restrita à homogeneidade de grau 1. Pode ser também generalizada para dois setores (existe substancial bibliografia sobre isso), e ao mesmo tempo ampliada para levar em conta certas distorções do mercado de fatores (por exemplo, salários mínimos e/ou acesso preferencial a fundos que podem ser investidos em um dos setores). Seria muito mais difícil, porém, incorporar em um tal modelo de crescimento fenômenos como funções de migração, o que se verifica em virtude de que modelos desse tipo focalizam crescimento de equilíbrio com completo ajustamento de mercado (dadas quaisquer distorções particulares que possam ser postuladas), enquanto que as funções de migração, para serem significativas na análise de situações existentes, refletem uma gradual adaptação de um equilíbrio a outro. Todavia, pode ser válido o esforço para tentar introduzir a migração em um modelo de crescimento a dois setores, apenas para observar o que pode ser feito.

Todavia, apresso-me em salientar que, mesmo quando lidamos com modelos de crescimento de apenas dois setores, emergem certos problemas complicados que se relacionam mesmo com a existência de taxas de equilíbrio do produto setorial.

Um modelo suficientemente restritivo (por exemplo, com funções de produção e utilidade Cobb-Douglas) pode ser construído de forma a ser “bem comportado” — no caso Cobb-Douglas, por exemplo, as alocações de porcentagens tanto da força de trabalho quanto do estoque de capital permanecem constantes no tempo, em crescimento de equilíbrio — mas em outras aplicações, mais realistas (por exemplo, com uma elasticidade renda da demanda mais baixa para os produtos de agricultura que para bens não agrícolas), será geralmente verdade que as frações de gasto de renda e de recursos totais devotadas a produtos agrícolas, declinam através do tempo, enquanto que as frações correspondentes a bens não agrícolas aumentam. É uma simples questão de aritmética que nesse caso as taxas de crescimento correspondentes aos dois setores não venham a se estabilizar. Por exemplo, se  $L_1$  e  $L_2$  representam trabalho usando nos setores 1 e 2, respectivamente e, se a um dado ponto no tempo  $t$ , temos  $L_{1t} = S_{1t}L_t$  e  $L_{2t} = S_{2t}L_t$  com  $(S_{1t} + S_{2t} = 1)$ , e se a parte do trabalho usada no setor 1 está crescendo, teremos  $(d \log L_1/dt) = (d \log L/dt) + (d \log S_1/dt)$  e  $(d \log L_2/dt) = (d \log L/dt) + [d \log (1 - S_1)/dt]$ . Assim, se  $d \log L/dt$  é constante (a suposição usual em modelos de crescimento),  $d \log L_1/dt$  e  $d \log L_2/dt$  não podem ser constantes, enquanto  $d \log S_1/dt$  e  $d \log (1 - S_1)/dt$  diferem ambas em sinal e magnitude, e também mudam através do tempo.

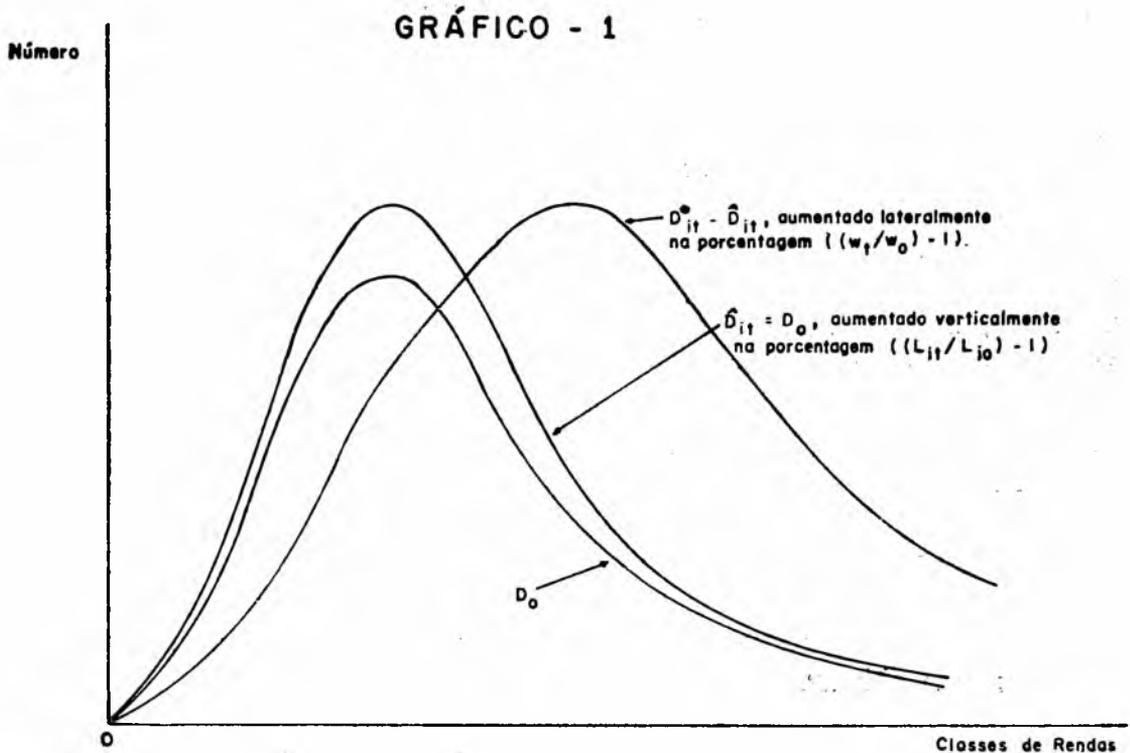
Os problemas se tornam ainda mais complicados quando nos dirigimos para modelos de três setores ou mais. Aqui desejaríamos (para três setores, três funções de produção independentes, três funções de demanda inter-relacionadas (duas independentes), ao menos duas funções de crescimento para oferta total de fatores (no mínimo para trabalho e capital), provavelmente três funções de migração de mão-de-obra (por exemplo, entre os setores 1 e 2, 1 e 3, e 2 e 3), e também espécies de funções correspondentes que dirigem a alocação de capital, mais as identidades usuais e condições de equilíbrio para cada fator e cada mercado. O modelo explode rapidamente até o ponto em que os parâmetros de forma reduzida que expressam, por exemplo, salários e ganhos de capital por unidade como funções de variáveis independentes, tais como a taxa de poupança, a taxa de crescimento da força de trabalho, e as taxas de avanço tecnológico em cada um dos três setores, tornam-se miscelâneas ininteligíveis dos coeficientes básicos da função de produção, das funções de demanda e migração, etc. Tais

parâmetros provavelmente são indeterminados em relação ao sinal, quanto mais em relação à magnitude, ainda que imponhamos intervalos plausíveis bastante restritivos nos coeficientes básicos das funções comportamento dos quais é composta a forma reduzida dos parâmetros.

Note-se, também, que ao esboçar as características de um modelo de três setores, supus apenas dois fatores (trabalho e capital), não levando em conta a divisão da força de trabalho em graus de habilitação ou qualidade, ou o fato de que os proprietários do capital abrangem desde pobres fazendeiros, artesãos e comerciantes em um extremo, até ricos milionários em outro. Trazer estes aspectos diretamente, ainda que a um modelo de dois ou três setores, de uma forma relevante, seria um esforço verdadeiramente violento, mas as chances de levá-lo a cabo são muito poucas, realmente, a ponto de não ser recomendável que se devote qualquer montante substancial de recursos à tentativas.

Há alguma possível esperança para enxertar "funções distribuição" em um modelo de dois ou três setores, dois ou três fatores (o que não significa minimizar as dificuldades salientadas acima na obtenção de modelos relevantes e funcionais ainda que nestas pequenas dimensões). O procedimento seria aproximadamente este. O modelo seria construído de modo a determinar, seja um salário comum ( $w$ ), e taxa de retorno do capital ( $r$ ), ou mais realisticamente, taxas de salários setoriais ( $w_1, w_2, w_3$ ) e provavelmente, taxas de retorno ( $r_1, r_2, r_3$ ). Então, as distribuições separadas da renda dirigida ao trabalho e da renda dirigida aos proprietários do capital empregado em cada setor seriam estimadas para algum ponto relativamente recente ao tempo ( $t_0$ ), e se faria a suposição de que a distribuição relativa de renda, para cada fator em cada setor, permaneceria constante. O procedimento para o trabalho usado na agricultura seria por exemplo como ilustra o gráfico 1.

O modelo básico geraria o comportamento no tempo, por exemplo para o número de trabalhadores no setor rural ( $L_{it}$ ), e para o nível de salários desse grupo ( $w_{it}$ ). Para obter uma distribuição prevista para certo tempo posterior  $t$  (seja com base nas forças normais de crescimento, seja com base em tais forças mais as mudanças políticas específicas, tais como poderiam ser tratáveis com as limitações do modelo básico), aumen-



tariamos em cada setor a curva  $D_{i0}$ , verticalmente pelo fator  $[(L_{it}/L_{i0})-1]$ , e mudaríamos a curva resultante, horizontalmente pelo fator  $[(w_{it}/w_{i0}) - 1]$ . Isto seria feito para cada fator (por exemplo, trabalho e capital) em cada setor (por exemplo, rural, urbano não-protegido e urbano protegido), e as distribuições setoriais previstas resultantes seriam então somadas verticalmente para se obter a distribuição global prevista.

Menciono este processo porque parece exequível, não porque seja de qualquer modo ideal. Considere-se, por exemplo, a migração setorial do trabalho: em geral, não virá em partes iguais de todos os segmentos da distribuição de renda do setor de origem e, mesmo que o faça, seria muito improvável que aumentasse em porcentagens iguais o número de trabalhadores em todas as categorias no setor de destinação. Na realidade é virtualmente certo que movimentos provenientes tanto do setor rural como do urbano não preferido, em direção à categoria urbana preferida, serão significativamente viesados em direção a maior qualidade, ainda que, apenas devido à ampla classe de escolha que os empregadores do setor preferido têm em selecionar os trabalhadores que irão empregar. É provável,

também, que a migração do setor rural ao urbano não preferido também será viesada. A concentração de tal migração para o extremo jovem da distribuição de idade confere em si prática e automaticamente um tal viés, em termos dos ganhos relativos de status dos migrantes. E acima disso está o fato de que a migração acarreta frequentemente a divisão de membros da família que eram anteriormente parte de uma única família (o que cria problemas ao menos onde os dados de distribuição de renda subjacentes estão em bases familiares), mais a auto-seleção dos migrantes que torna provavelmente menos viável que a incidência da migração caia muito concentradamente, seja na camada muito baixa da distribuição de renda do trabalho (onde muitos trabalhadores ocasionais, casuais e instáveis tendem a se concentrar), seja na camada relativamente alta (cujo sucesso relativo dos membros reflete, ao menos em parte, uma vantagem comparativa no que já estão fazendo). Finalmente, devemos notar que ao menos certos exercícios potenciais acarretariam a predição de resultados de mudanças de política (por exemplo, na legislação que afeta o setor preferido) que são em si mesmas designadas para influenciar a distribuição, dentro do setor, de ganhos de trabalho, em termos de seu nível absoluto e/ou de sua difusão relativa.

A situação é semelhante com respeito à distribuição de renda vinda do capital, por setores. Se nada mais acontece com respeito aos ganhos do capital em cada setor, e se novos incrementos ao capital de cada setor são distribuídos (em termos de sua propriedade final) tanto quanto antes, espera-se que a técnica sugerida funcione razoavelmente bem. Mas surgem problemas quando nos desviamos significativamente dessas condições. Por exemplo, se os termos e condições de empréstimos por instituições financeiras aos vários setores mudam significativamente, e/ou se as taxas pagas sobre depósitos são alteradas de uma forma maior, tanto a média quanto as variâncias relativas das distribuições setoriais serão provavelmente alteradas. De modo semelhante, mudanças no grau de proteção de acordo com diferentes atividades, ou alteração de taxas e controles de preços domésticos sobre seus insumos e/ou produtos, podem ter efeitos significantes sobre seus ganhos e sobre as médias e variâncias resultantes das distribuições intra-setoriais e globais de renda do capital.

Uma complicação adicional surge quando há significantes mudanças intersetoriais na distribuição de capital. Isto pode ocorrer de duas formas. Primeiramente, os pertencentes a um setor (por exemplo, fazendeiros), podem aumentar ou diminuir suas taxas de poupança e investimento. A questão então torna-se de viés dentro do setor: os novos poupadores são principalmente os fazendeiros ricos, ou os de renda média, ou os incrementos proporcionais ao capital são mais ou menos igualmente distribuídos ao longo da série de rendas relativas? O segundo caso ocorre quando a “migração” de capital está envolvida (por exemplo, investimentos por fazendeiros em bens imobiliários urbanos ou títulos e ações, ou por capitalistas urbanos em atividades rurais). Neste caso não há razão alguma para se presumir que os que fornecem os fundos incrementais são distribuídos conforme a renda, em uma forma semelhante às pessoas que residem ou que investem principalmente no setor de destinação. Para uma primeira aproximação, pode-se supor mais apropriadamente que a renda gerada pelos “investimentos migratórios” advêm aos investidores no setor de origem, em proporção a seus retornos iniciais ao capital. Porém, uma vez mais a questão de possíveis ou prováveis vieses surge: isto é, são capitalistas urbanos, de renda média ou relativamente pobres, ou todos os que são os principais responsáveis pela “migração de capital”, e como são distribuídos seus frutos entre eles?

O ponto precedente dá surgimento, realmente, a um problema fundamental com respeito ao processo sugerido de gerar distribuições de renda por setor e fator com base nos resultados obtidos a partir de um modelo setorial relativamente simples. O procedimento está no seu melhor ponto quando famílias (ou indivíduos) derivam sua renda predominantemente a partir da venda dos serviços de um único fator a um único setor. Pois quando existem famílias de assalariados nos setores 1, 2, e 3 e famílias distintas, proprietárias de capital, cada uma derivando sua renda predominantemente da venda de serviços de capital para um dos três setores, não há dificuldade em agregar as distribuições a seis fatores-setores em uma única global. Esta condição-chave é largamente encontrada para famílias de assalariados, que raramente dividem seu tempo entre atividades em diferentes setores, mas pode estar muito longe da meta, no que se relaciona aos proprietários do capital. Particularmente, à medida em que colocam suas poupanças à

disposição dos bancos e outras instituições financeiras, ou investem amplamente no mercado de ações, são passíveis de possuir portfólios que percorrem todos os setores principais. Assim,

quando obtemos a distribuição de  $Y_{ij}^k$  (a renda de capital gerada no setor  $i$  e que vai à família  $j$ ), é provável que a família  $j$  aparecerá em todas as três distribuições setoriais de renda do capital. Observando a família  $j$  de acordo com o processo sugerido, poderemos encontrar, se pudermos isolar efetivamente seu lugar em cada uma das três distribuições setoriais, que existe uma família abaixo da média em todos os três setores, mas que, em termos de sua renda agregada do capital, está bem acima da média para todas as famílias que recebem tal renda. Se quiséssemos obter a distribuição agregada pelo processo esboçado acima, com efeito estaríamos contando a família  $j$  como três famílias separadas possuidoras de capital, uma em cada setor, ao invés de uma única família que apareceria em um lugar muito mais alto na distribuição agregada de renda do capital.

Uma vez visto este problema, surgem imediatamente as questões: Por que se preocupar com uma desagregação setorial de renda do capital? Por que não, ao invés de simplesmente ter desagregação setorial para renda do trabalho, deixar a do capital em uma distribuição única e comum? As respostas, infelizmente, não são tão claras como podem implicar as questões. Em primeiro lugar, existem, ao menos em muitos países menos desenvolvidos, significantes imperfeições no mercado de capitais que levam a diferenças setoriais em rendimento. À medida em que este é o caso, e que o modelo básico pode “explicá-lo” de modo bem sucedido, perde-se o poder explanatório e a riqueza, atenuando as variações setoriais em produção. Em segundo lugar, como se salientou anteriormente, as políticas governamentais com frequência influenciam deliberadamente a alocação setorial de crédito, produzindo, ao menos para períodos prolongados, antes que seja alcançado o completo ajustamento, diferenças substanciais em rendimento entre atividades econômicas. Uma das importantes aplicações de um modelo que incorpora distribuições de renda tanto funcionais quanto pessoais presumivelmente consistiria na investigação dos efeitos provavelmente quantitativos de alterações em tais políticas — um papel que seria mais difícil, se não efetivamente impossível, na ausência da divisão setorial relevante. De outra

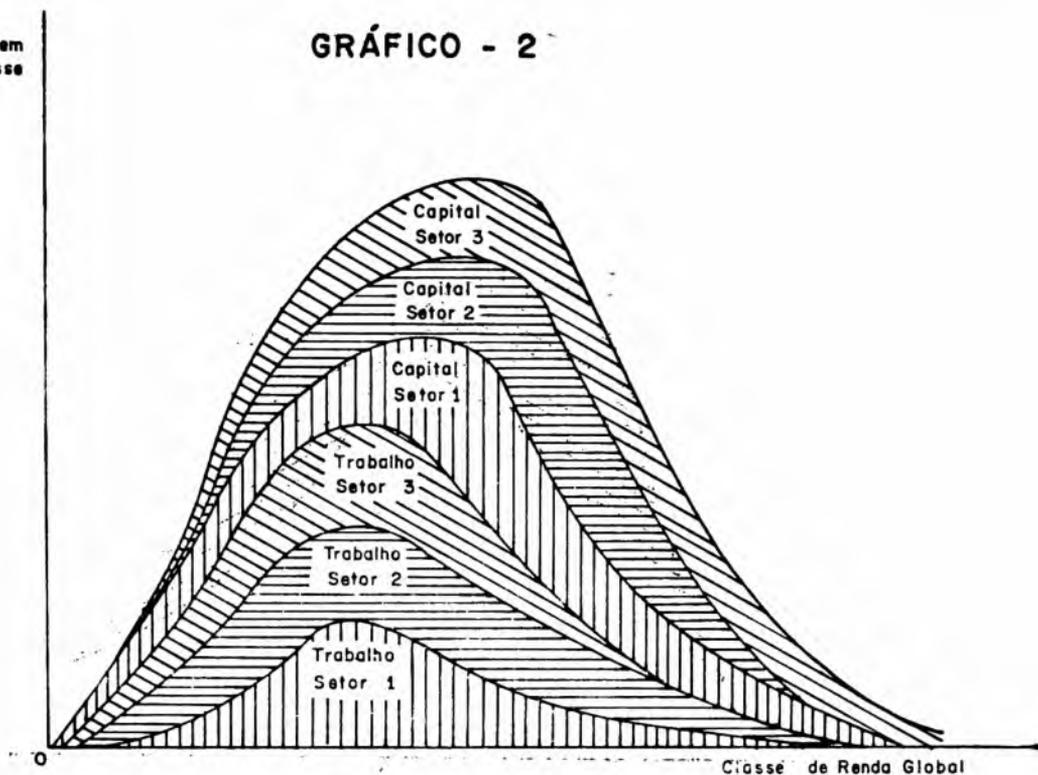
parte, podemos reconhecer que quanto melhor e mais rapidamente ajustável é o mercado global de capitais do país, menor será a necessidade de uma divisão setorial de renda do capital, pois nesse caso haverá uma forte e rápida tendência para a equalização de todas as taxas líquidas de rendimento, e incentivos ou desincentivos especiais para o uso de capital em setores ou atividades particulares terminarão (relativamente depressa) influenciando o produto total sobre todo o capital, ao invés de gerar diferenciais setoriais, relativamente duráveis e substanciais.

Mesmo nesses casos mais fáceis, porém, ainda permanece um problema de amalgamar as distribuições de renda do trabalho e capital em uma global. O problema novamente reside em famílias duplamente contadas, à medida em que são refletidas em mais de um dos componentes das distribuições. Há pouco mais a dizer sobre esse assunto. A resolução para a perfeição seria estimar a distribuição de renda global em primeiro lugar, incluindo as respectivas fontes decompostas, como ilustra o gráfico 2. Então, para fins de projeção ou simulação de mudanças de política específicas, os diversos componentes da distribuição global poderiam ser ampliados para refletir as mudanças sugeridas pelo modelo setorial em  $w_1$ ,  $w_2$ , e  $w_3$  e  $r_1$ ,  $r_2$ ,  $r_3$ , com ajustamentos adicionais para corrigir quaisquer prováveis vieses distributivos nos movimentos de renda projetados para qualquer classe específica de setor-fator.

Mas o processo já ilustrado seria mais difícil de ser aplicado na grande maioria dos PMD — ou mesmo em países desenvolvidos — atualmente. Problemas de dados (veja na próxima seção) provavelmente nos forçarão a continuar montando nosso quadro de distribuição global de renda a partir de uma ampla gama de fontes — trabalhando com a distribuição de tamanho das fazendas por região para uma parte da distribuição, com a classificação de estabelecimentos que não são 'S.A.'s por número de empregados para outra parte, com o tamanho da distribuição das contas de bancos ou de ações em uma amostra de 'S.A.'s para outra parte ainda, etc., etc. Ainda estamos, na maior parte dos casos, muito longe do dia em que poderemos dispor de uma amostragem razoavelmente acurada de famílias, conhecendo de cada uma não apenas sua renda total, mas seu desdobramento setorial e funcional.

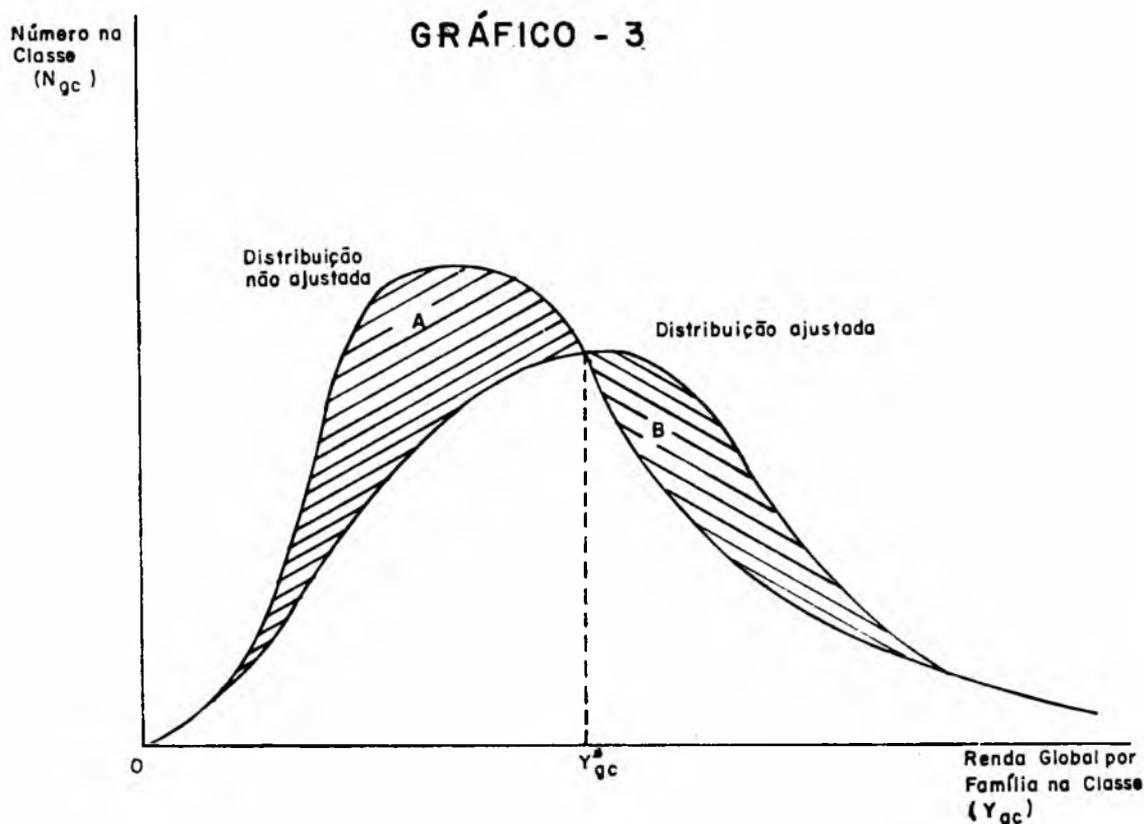
Número em  
cada classe

GRÁFICO - 2



Se o julgamento acima é correto — e estou bastante certo de que o seja — então estamos bem informados para explorar formas de acumular informação proveniente de várias fontes a fim de nos aproximarmos da distribuição global. Ilustrarei aqui a espécie de procedimento que pode ser razoavelmente usado neste exemplo, com respeito ao problema de dupla contagem que infesta a metodologia proposta nas várias formas já discutidas. Como foi indicado, se usamos a metodologia para derivar uma distribuição de renda global, terminaremos contando mais famílias (ou indivíduos) do que existem realmente, pegando várias vezes as famílias em múltiplas fontes, e assinando-lhes cada vez apenas uma fração de sua renda total. Excluindo falhas estatísticas no processo de estimação, porém, a renda total gerada deveria ser correta. Os ajustamentos feitos devem obedecer assim a duas restrições: a)  $\sum_c \Delta N_{gc} = \Delta N$ ,

um número negativo igual em valor absoluto à sobrecontagem estimada de famílias (indivíduos) e b)  $\sum_c Y_{gc} \Delta N_{gc} = 0$ , para refletir que a estimativa total da renda global, em princípio não deveria mudar como resultado do ajustamento para dupla-contagem de famílias pelo processo indicado. Aqui  $N_{gc}$  se refere ao número de pessoas na renda bruta da classe C, e  $Y_{gc}$  se



refere à renda bruta por família (indivíduo) nesta classe. As restrições a) e b) tornam óbvio que a altura da distribuição deve ser ajustada para baixo em certo ponto à esquerda de um ponto crítico, e para cima em certo ponto à direita do ponto crítico. Além do mais, desde que a área sob a função distribuição representa o número total de unidades em questão, a área entre as curvas não ajustada e ajustada, à esquerda do ponto crítico  $Y_{gc}^*$  deveria exceder a área entre as duas curvas à direita do ponto crítico, pelo número que representa a sobrecontagem estimada na distribuição não ajustada. Isto é ilustrado no gráfico 3. Nesse caso o montante de sobrecontagem corresponderia ao excesso da área A sobre a área B, preenchendo assim a condição a). A condição b) não pode ser representada em um gráfico como o gráfico 3, visto que a renda advinda a cada classe particular é basicamente a área delimitada pelo ponto sobre a curva correspondente a esta classe. A melhor forma de visualizar a restrição imposta pela condição b) é transformar as curvas não ajustada e ajustada do gráfico 3, tornando a ordenada correspondente a cada classe igual à

área delimitada pelo ponto sobre a curva no gráfico 3, correspondente a esta classe. Isto é feito no Gráfico 4.

As características-chaves das curvas de renda total por classe (gráfico 4), comparadas às curvas de distribuição de frequência por classe (gráfico 3), são:

i. a última cresce mais rapidamente, refletindo aumentos tanto nos números na classe, quanto em renda na classe, nas extensões em que aumentam as curvas anteriores correspondentes;

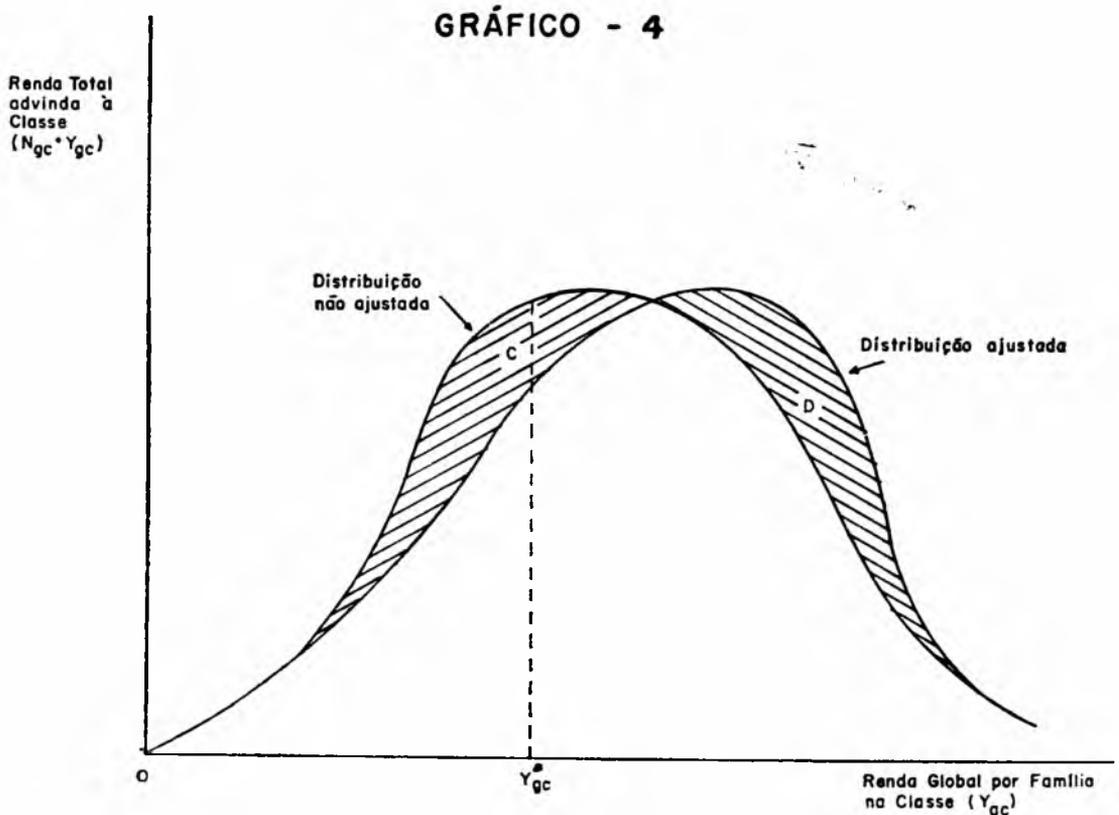
ii. a última atinge o auge mais tarde (isto é, a níveis de renda mais altos por família), refletindo o fato de que, para uma certa série de renda por família acima da moda da distribuição dos números em classe, o declínio em números é mais que compensado pelo aumento em rendas médias;

iii. pelo mesmo indício os picos das curvas posteriores são prováveis de serem mais achatados (menos pronunciados) que os das curvas anteriores correspondentes; e

iv. em suas extensões à direita, as curvas posteriores tendem a declinar a uma taxa percentual aproximadamente igual à das anteriores, refletindo o fato de que nestas extensões o aumento percentual na renda por família, de uma classe de igual amplitude para a próxima, tende finalmente a ser dominado pela (maior) queda percentual em números, de uma classe para a próxima.

Desde que as áreas sob as curvas como as do gráfico 4, representam a renda total ganha por todas as famílias tomadas conjuntamente, a condição b) requer que as áreas C e D sejam as mesmas. Mas deveria ser notado que este resultado não ocorrerá automaticamente. Se começarmos com uma sobrecontagem estimada igual a  $\Delta N$ , e fizermos o que consideramos como ajustamentos plausíveis, como no gráfico 3, a fim de corrigir esse defeito no processo original de modo a encontrar a condição a), é tremendamente provável que a condição b) não seja respeitada — isto é, a renda total implicada pela distribuição ajustada se transformará em maior ou menor que a implicada pela não ajustada. O que então é requerido é “ajustar o ajustamento” feito ao gráfico 3, transportando a nova con-

clusão implícita no que diz respeito à renda total, até que, por sucessivas aproximações, encontremos um padrão dos ajustamentos do gráfico 3 que tanto seja plausível quando satisfaça a ambas as condições.



Não existem regras mecânicas que nos guiem ao operar os ajustamentos requeridos; nem existe apenas um conjunto de ajustamentos que irá de encontro às condições a) e b). O lema aqui deve ser a plausibilidade, e o que é plausível depende muito da natureza do caso e de que evidência externa possamos ter em mãos. Por exemplo, se a sobrecontagem for grande, isto sugere que talvez um número de pequenos poupadores, que também estão sendo contados em seus papéis de trabalhadores, devem estar sendo incluídos (por exemplo, através de dados de contas de bancos) e contados uma segunda vez em um extremo muito baixo da distribuição de lucros do capital. Um ajustamento substancial para baixo de números neste extremo seria então indicado, compensado por menores aumentos em números, por assim dizer, na parte superior da metade inferior da distribuição de renda global (refletindo o fato de que

as rendas totais de pequenos poupadores provavelmente não se estendem muito acima desta moda). No outro extremo, uma sobrecontagem relativamente pequena é mais provável de refletir a múltipla fonte fator-setor das rendas dos relativamente ricos. Se for este o caso, é muito provável que suas rendas típicas de cada fonte se encontrem acima da moda da distribuição global não ajustada, e daí um ajustamento plausível se situaria em reduzir números, de certo modo na parte inferior da extremidade superior, compensando isto por um aumento menor em números, na parte superior desta cauda.

Para sumariar brevemente as conclusões deste capítulo, temos:

i. que modelos grandes com muitos setores, e possivelmente um desmembramento relativamente claro de fatores, não são manuseáveis;

ii. que modelos com dois ou três setores e dois ou três fatores podem ser tornados manipuláveis mas, mesmo então, a um possível custo, em termos de seu realismo e relevância;

iii. que tais modelos por si mesmos nos dão apenas pouca informação sobre a distribuição de renda, tal como pode ser sumariada nas mudanças em uns poucos preços-chaves de fator no tempo; e

iv. que, à medida em que descemos a via para a execução do modelo de distribuição de renda, nossa melhor esperança se estabelece provavelmente em enxertar informação distributiva derivada independentemente em um modelo pequeno mas manipulável, do tipo do referido no ponto ii. Mesmo esta abordagem tem seus problemas, contudo vimos que ajustamentos sensíveis podem ser efetuados para dar conta dos mais importantes.

#### **4. DADOS E METODOLOGIA DE PESQUISA PARA A ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE RENDA**

Já expressei no capítulo precedente um certo ceticismo (saudável creio) referente às possibilidades de extrair de pesquisas ou censos diretos um conjunto de dados sobre distribuição de renda, que representem “o que realmente desejamos”.

Entre os pobres, a memória é vaga e demasiado curta, e as documentações, em geral, não são mantidas. Para ajudar a contornar os problemas assim criados, as pesquisas pedem frequentemente a renda anterior (ao invés da do ano passado), com o plano de pesquisa feito de tal modo a captar quaisquer padrões sazonais importantes, entrevistando famílias semelhantes em cada área durante diferentes períodos do ano. Este processo parece correto, com vantagens em precisão quando comparado à alternativa de pedir estimativas de renda anual. Parece provável também, que os relativamente pobres têm pouca razão para deliberadamente omitir suas rendas. Provavelmente o principal problema para este grupo seja a sub-representação em muitas amostras dos segmentos mais pobres da população. Indivíduos nômades, trabalhadores de fazenda em migração, e os das cidades que não possuem domicílio regular, tendem a ser subcontados essencialmente em todos os países (mesmo nos E.U.A., a subcontagem de censo foi estimada acima de seis milhões de pessoas). Isto leva, obviamente, a uma subavaliação do número de famílias (indivíduos) no extremo inferior da distribuição de renda.

No extremo superior, provavelmente o problema mais sério é o da má descrição deliberada. Sendo os impostos sobre renda um fator considerável, verifica-se uma tendência por parte dos que respondem nas amostras e censos a darem estimativas de renda que combinem mais ou menos com suas declarações de renda. À medida, portanto, em que a evasão de impostos é importante, as respostas das amostras e pesquisas subavaliarão o número de famílias no extremo superior da distribuição. Esta fonte de erro está longe de ser desprezível, mesmo em países desenvolvidos, com boas administrações de impostos (para os E.U.A., por exemplo, foi estimado que cerca de 30% da renda empresarial não é relatada, para apenas 5% de renda de salários)<sup>(3)</sup> Para países menos desenvolvidos, com pior administração de impostos, a situação é ainda mais grave.

Por exemplo, para a Argentina foi estimado que, se os contribuintes houvessem declarado a mesma fração de sua verdadeira renda em 1955, como em 1951, a arrecadação do imposto

---

(3) Veja-se Daniel M. Holland e C. Harry Kahn — "Comparison of Personal and Taxable Income", in U.S. Congress, Joint Committee on Economic Report, **Federal Tax Policy for Economic Growth and Stability**, Washington: Gabinete de Imprensa do Governo, 1955, p. 320.

de renda pessoal em 1955 teria atingido 5,2 bilhões de pesos — já a arrecadação real em 1955 foi de apenas 2,9 bilhões de pesos. Do mesmo modo, foi estimado que, se os contribuintes houvessem declarado a mesma fração de sua verdadeira renda em 1960 como em 1955, a arrecadação do imposto de renda pessoal em 1960 teria sido de 24,5 bilhões de pesos — já na realidade foi de apenas 13,0 bilhões de pesos<sup>(4)</sup>. Assim, quase que metade dos impostos que teriam sido pagos em 1955 com base no grau de evasão de 1951 foi de fato desviada; e novamente quase que metade dos impostos que teriam sido pagos em 1960 com base no grau de evasão de 1955 também o foi. Assim, em 1960, aparentemente, os contribuintes da Argentina estavam pagando, em imposto de renda pessoal, apenas cerca de 30% do montante que pagariam com base no nível de obediência aos impostos de 1951!

Dever-se-ia notar, também, que o exemplo acima trata apenas das mudanças em grau de evasão, devendo-se-lhe acrescentar em princípio uma estimativa do montante de evasão que já existia em 1951. Uma situação semelhante pode ter ocorrido, porém ao contrário, no Brasil. Aqui a fração de renda acumulada aos 10% superiores da população foi estimada em cerca de 39% no censo de 1960 e cerca de 47% no ano de 1970. Mas ocorreu também uma melhora dramática na eficiência de arrecadação durante a década de 1960, e certos ilustres economistas brasileiros são da opinião de que o volume do aumento relatado nas cifras do censo constituiu realmente apenas um reflexo indireto do fato de os contribuintes se terem tornado mais honestos em suas declarações de renda (isto é, que a “verdadeira” parte dos 10% superiores no “verdadeiro” total de renda pode ter realmente permanecido constante, apesar do dramático aumento em sua parte relatada).

Assim, temos uma probabilidade significativa de subcontagem de números nas classes inferiores de distribuição de renda, e substancial subavaliação de renda nas classes superiores. O efeito líquido consiste em que os dados de pesquisa e de censo tendem em geral a subavaliarem o verdadeiro grau de desigualdade de renda, provavelmente em todos os países e em todas

---

(4) Veja-se Programa de Impostos Conjuntos (OAS/IDB/ECLA), *Estudio Sobre Política Fiscal en la Argentina* (mimeo não publicado), Cap. IV, pp. 18-23.

as épocas. Nosso quadro de distribuição de renda é assim distorcido em uma direção conhecida mas, infelizmente, não por um montante conhecido ou mesmo constante. Deve-se, portanto, ser excessivamente cauteloso ao comparar distribuições estimadas para o mesmo país em duas épocas diferentes (o caso brasileiro) e provavelmente ainda mais ao comparar distribuições estimadas para diferentes países ao mesmo tempo.

Pelo mesmo indício, os vieses relacionados com o acima descrito, sugerem a forte conveniência de verificar os resultados de pesquisas e censos com quaisquer dados auxiliares relevantes que possam estar disponíveis, refiram-se eles ao tamanho e distribuição de padrões de colheitas de propriedades agrícolas, o montante total de dividendos distribuídos por 'S.A.'s, a distribuição de estruturas residenciais por tipo, região e ocupação, etc.

É desnecessário dizer que uma das verificações mais importantes se situa na consistência dos resultados da pesquisa ou censo com as principais magnitudes dos montantes de renda nacional. Mas ainda aqui a precaução é o lema. Em primeiro lugar, os mesmos vieses podem ser feitos nas contas nacionais, quando aparecem nas pesquisas; um conjunto de dados pode confirmar assim mais ou menos os resultados de outro, ainda que ambos possam estar significativamente longe da verdade. Os componentes das contas nacionais desenvolvidos a partir de receitas de impostos, seriam um bom exemplo para essa espécie de erro comum. Mas existem outros vieses relacionados com as contas nacionais ainda mais indefiníveis e, por conseguinte, menos fáceis de tornar os ajustamentos plausíveis. Mencionei aqui cinco dos mais importantes:

a. **Depreciação** tende a ser reclamada pelos possuidores de bens de capital em uma taxa tão rápida quanto permitida pela legislação tributária. As contas nacionais tendem a aceitar estas cifras com pouca ou nenhuma investigação<sup>(5)</sup>, ainda que, em princípio, a depreciação excessiva deva ser contada como renda.

---

(5) Para o exemplo dos E.U.A., veja-se Robert J. Gordon, "\$45 Billion of U.S. Private Investment Has Been Mislaid", *American Economic Review*, junho, 1969, pp. 221-38.

b. **Investimento** tende a ser subestimado nas contas de rendas nacionais, desde que os que adquirem os bens de capital têm incentivos para contabilizar estes custos como despesas correntes. Quando o investimento é subestimado desse modo, a correção apropriada seria aumentar tanto o investimento quanto a renda no montante da subavaliação.

c. **Ganhos de Capital** não são contados em princípio nas contas nacionais. Porém, tais ganhos ( em termos reais, não nominais) são em um verdadeiro sentido uma fonte de renda tão válida a seus beneficiários como qualquer outra. As contas nacionais tendem, em uma forma diferente, a captar certos componentes desses ganhos, como nos casos de poupanças das 'S.A.'s, que são contadas na renda nacional e que em princípio deveriam dar surgimento a algo como um aumento correspondente no valor das ações. Mas existem outras fontes não drenadas por completo, tais como o aumento no valor de pomares, vinhedos, plantações de café, etc. no período entre a plantação e a maturidade. Esta fonte de ganhos não contados pode ser muito importante em certos países em desenvolvimento.

d. **Movimento de Capital Clandestino**, um fenômeno comum em muitos PMD, deveria aparecer em princípio no componente do "investimento estrangeiro líquido" do investimento total nas contas nacionais. Porém, em geral escapa totalmente à atenção. Quando as exportações são subfaturadas e a diferença entre os pagamentos reais e os montantes faturados é investida no exterior pelo exportador, tanto a renda nacional quanto as exportações acabam subavaliadas. De modo semelhante, quando as importações são superfaturadas, o resultado líquido é uma sobreavaliação nesta rubrica, levando a uma subavaliação da renda nacional. E quando os cidadãos de um país viajam para o exterior, seus gastos estimados entram também como um item designado "invisíveis" nas contas nacionais; qualquer parte de suas despesas estimadas, que têm no exterior como um investimento, é simplesmente esquecida nas contas.

e. **Despesas de Negócios** em todos os países cobrem uma multiplicidade de irregularidades, desde carros da companhia (ou do governo) usados para propósitos privados, até iates, refeições em restaurantes, entretenimento, viagens, etc. Isto se dá mesmo onde a administração dos impostos é boa, como

nos E.U.A.; é de magnitude ainda mais apreciável nos PMD. Mas deve ser notado que uma correção apropriada das contas nacionais para ajustar a má classificação de despesas de negócios acarretaria aumentar em igual montante os salários (ou lucros), renda pessoal e renda nacional.

Erros advindos das fontes acima mencionadas estão presentes em vários graus em todas as estimativas de contas nacionais. Para uma série de propósitos, também podem ser de magnitude desprezível, porém não no caso da estimação de distribuição de renda. Em geral, todas as fontes de viés para cima tendem a se concentrar no extremo superior da distribuição de renda e não tenderão a ser captados por uma comparação dos resultados de pesquisas e amostragem com dados de renda nacional.

As lições a serem extraídas da discussão anterior me parecem bastante claras:

i. os dados de distribuição de renda podem ser (e em geral são) bastante traiçoeiros, devendo ser manejados com extremo cuidado;

ii. onde faltem dados de pesquisas ou censos, o desenvolvimento de estimativas, ainda que em parte honestas, de distribuição de renda de um país, representa um desafio importante à ingenuidade, arte, artifícios e habilidade do economista profissional;

iii. ainda quando são disponíveis dados de pesquisas e censos para fins operacionais, existe o mesmo desafio com respeito à comparação de seus resultados com as fontes alternativas de evidência e com a pressuposição de erros e vieses sistemáticos dos vários tipos discutidos;

iv. os erros nas estimativas de distribuição de renda que se originam das diferentes fontes que enumeramos, pertencem provavelmente a diferentes ordens de magnitudes em diferentes países, e ao menos alguns deles podem variar substancialmente com o tempo no mesmo país, tornando assim particularmente arriscadas comparações de distribuição de renda entre países e ao longo do tempo;

v. pelo mesmo indício, a natureza dos processos a serem aplicados para alcançar a estimativa “melhor atingível” de dis-

tribuição de renda variará significativamente de época a época e de lugar a lugar, dependendo da natureza dos erros e vieses em questão, e dos tipos de informação adicional que podem ser usados como base para sua “correção”

Ainda não estamos prontos, de nenhum modo, para um processo estandardizado de estimação de distribuição de renda, embora talvez estejamos em um ponto onde um esforço para colocar os principais problemas e sublinhar as abordagens mais promissoras possa valer a pena.

## 5. CONCLUSÕES

Para resumir, este estudo tomou o que espero seja uma concepção razoavelmente avançada dos problemas associados à distribuição de renda. Na primeira parte focalizei principalmente alternativas e possibilidades de política e cheguei à conclusão de que os esforços da política para melhorar a distribuição de renda deveriam ser diversificados e nenhuma simples linha de ataque por si só efetuará uma grande mudança distributiva. Foi atribuída particular ênfase sobre as muitas formas em que políticas existentes, mesmo as nominalmente justificadas ou apoiadas sobre bases de distribuição de renda, funcionaram de fato apenas debilmente (ou mesmo contrariamente) na direção de melhora distributiva. A descoberta e “exposição” da fraqueza de tais políticas me parecem metas de maior prioridade de pesquisa nesta área e, certamente, a base mais promissora para esforços de pesquisa que pretendem de fato ter alguma influência positiva sobre a política pública com respeito a assuntos de distribuição.

O capítulo 3 trata do problema mais técnico da possibilidade de usar proveitosamente modelos econômicos na análise dos problemas de distribuição de renda. Julgamos que modelos grandes são basicamente condenados desde o início, enquanto que modelos pequenos e mais manipuláveis não levam a resultados muito ricos. Como provavelmente mais frutífera foi considerada uma espécie de abordagem híbrida com elementos distributivos de renda, enxertados em modelos pequenos mas manipuláveis (mas não fazendo parte integrante deles), que

incorporam um número muito limitado de fatores e setores produtivos.

Finalmente tratamos dos problemas associados a dados e metodologia de pesquisa. As estimativas-padrão de distribuição de renda foram consideradas como sujeitas a uma plethora de erros e vieses, prejudicando sua própria credibilidade em certos casos e ao menos colocando seriamente em questão sua comparabilidade ao longo do tempo e entre os países. Mas os problemas colocados são em geral tratáveis ao menos para uma solução parcial, se se puder mobilizar para a tarefa suficientes doses de imaginação, ingenuidade, bom senso e compreensão.

Assim, embora o peso do tratamento de cada capítulo estivesse em certo sentido sobre o lado pessimista ou negativo, enfatizando a falta de soluções fáceis e pondo em questão um número de abordagens que foram eventualmente defendidas, cada capítulo concluiu com uma nota positiva, sugerindo áreas e caminhos promissores e potencialmente proveitosos para trabalho posterior, aos quais a dedicação de talento de pesquisa de alta qualidade promete uma recompensa substancial.