

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 803

**DESIGUALDADE DE RENDIMENTOS
NO BRASIL NAS DÉCADAS DE 80 E 90:
EVOLUÇÃO E PRINCIPAIS DETERMINANTES**

Lauro Ramos*
Maria Lucia Vieira**

Rio de Janeiro, junho de 2001

* Técnico de pesquisa da Diretoria de Estudos Sociais do IPEA e professor da Universidade Santa Úrsula.

** Professora da UFF e assistente de pesquisa da Diretoria de Estudos Sociais do IPEA, contratada pela REDIPEA.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

Martus Tavares - Ministro

Guilherme Dias - Secretário Executivo



Presidente

Roberto Borges Martins

DIRETORIA

Eustáquio José Reis

Gustavo Maia Gomes

Hubimaier Cantuária Santiago

Luís Fernando Tironi

Murilo Lôbo

Ricardo Paes de Barros

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, o IPEA fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais e disponibiliza, para a sociedade, elementos necessários ao conhecimento e à solução dos problemas econômicos e sociais do país. Inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro são formulados a partir de estudos e pesquisas realizados pelas equipes de especialistas do IPEA.

Texto para Discussão tem o objetivo de divulgar resultados de estudos desenvolvidos direta ou indiretamente pelo IPEA, bem como trabalhos considerados de relevância para disseminação pelo Instituto, para informar profissionais especializados e colher sugestões.

Tiragem: 103 exemplares

DIVISÃO EDITORIAL

Supervisão Editorial: Helena Rodarte Costa Valente

Revisão: Alessandra Senna Volkert (estagiária), André Pinheiro, Elisabete de Carvalho Soares, Lucia Duarte Moreira,

Luiz Carlos Palhares e Miriam Nunes da Fonseca

Editoração: Carlos Henrique Santos Vianna, Rafael Luzente de Lima, Roberto das Chagas Campos e Ruy Azeredo de

Menezes (estagiário)

Divulgação: Libanete de Souza Rodrigues e Raul José Cordeiro Lemos

Reprodução Gráfica: Cláudio de Souza e Edson Soares

Rio de Janeiro - RJ

Av. Presidente Antonio Carlos, 51, 14º andar - CEP 20020-010

Tels.: (0xx21) 3804-8116 / 8118 – Fax: (0xx21) 220-5533

Caixa Postal: 2672 – E-mail: editrj@ipea.gov.br

Brasília - DF

SBS. Q. 1, Bl. J, Ed. BNDES, 10º andar - CEP 70076-900

Tels.: (0xx61) 3315-5336 / 5439 – Fax: (0xx61) 315-5314

Caixa Postal: 03784 – E-mail: editbsb@ipea.gov.br

Home page: <http://www.ipea.gov.br>

ISSN 1415-4765

© IPEA, 2000

É permitida a reprodução deste texto, desde que obrigatoriamente citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são rigorosamente proibidas.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - FONTES DE DISPERSÃO DE RENDIMENTOS	2
3 - METODOLOGIA	3
4 - SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	5
5 - EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NOS ANOS 80 E 90.....	5
6 - RESULTADOS DA DECOMPOSIÇÃO ESTÁTICA	6
7 - RESULTADOS DA DECOMPOSIÇÃO DINÂMICA	9
8 - RESUMO E CONCLUSÕES	11
APÊNDICE	13
BIBLIOGRAFIA	17

RESUMO

O alto grau de desigualdade vigente na sociedade brasileira vem ocupando, cada vez mais, lugar de destaque na agenda sociopolítica do país, e a demanda por políticas públicas destinadas a diminuir as disparidades é também intensa e crescente. Este trabalho procura contribuir para a concepção de iniciativas dessa natureza através da identificação dos principais determinantes da assimetria da estrutura de rendimentos no mercado de trabalho. O resultado principal é que a heterogeneidade educacional junto com os diferenciais de remuneração associados à escolaridade são os principais responsáveis tanto para explicar a desigualdade de rendimentos quanto a sua elevação no período analisado. Embora em escala menor, elementos de discriminação e segmentação também se revelaram importantes.

ABSTRACT

The high degree of income inequality is a chronic trait of the Brazilian society, and is in the center of the country's social-political agenda. The social demand for public policies that contribute to narrowing the differentials and disparities is intense and has been increasing in recent times. This paper aims at providing elements that may be of help for the conception of these policies, chiefly through the identification of the main determinants of such an asymmetric earnings structure. The most important result is that educational heterogeneity, together with the income profile associated with the individuals' degree of schooling, are the main reasons behind both the level and evolution of inequality. Though in a lesser extent, elements related to discrimination and segmentation in the labor market also revealed themselves important for such matter.

1 - INTRODUÇÃO

O fato de que a distribuição de rendimentos no Brasil é caracterizada por um dos mais elevados graus de iniquidade no mundo inteiro, conforme ilustrado na Tabela 1, já foi registrado por vários autores [ver Barros, Henriques e Mendonça (2000)], assim como as conseqüências perversas dessa desigualdade em termos de uma significativa incidência de pobreza, que são realçadas pelo fato de a renda *per capita* do país não ser suficientemente elevada.

Tabela 1

Razão entre as Frações de Renda dos 10% mais Ricos e os 40% mais Pobres

Países de Baixa Renda ^a		Países de Renda Elevada ^a		Países Latino-Americanos ^b	
China	1.6	Austrália	1.7	Argentina	2.8
Egito	1.3	Bélgica	1.0	Bolívia	3.6
Índia	1.4	Canadá	1.4	Brasil	5.6
Costa do Marfim	1.6	França	2.1	Chile	4.4
Quênia	4.7	Alemanha	1.3	Costa Rica	2.5
Madagascar	2.2	Itália	1.4	Equador	4.9
Nigéria	2.4	Japão	1.0	El Salvador	3.5
Paquistão	1.2	Nova Zelândia	1.8	México	4.4
Sri Lanka	1.1	Espanha	1.0	Panamá	4.9
Tanzânia	1.7	Suécia	1.0	Paraguai	5.7
Uganda	2.0	Suíça	1.8	Peru	2.6
Vietnã	1.5	Grã-Bretanha	1.9	Uruguai	2.2
Zimbábue	4.6	Estados Unidos	1.6	Venezuela	2.7

Fontes: ^aWorld Development Report (1996) e ^bIDB (1998).

Embora não constitua novidade, essa constatação continua se revestindo de fundamental importância para o entendimento e avaliação da realidade social brasileira. Isso porque, embora o ano 2000 tenha sido bastante satisfatório e o atual pareça promissor, para a economia como um todo e o mercado de trabalho em particular, o país vem de um prolongado período marcado por dificuldades na sua capacidade de crescer. Durante esse período, notadamente de 1997 a meados de 1999, o mercado de trabalho demonstrou-se incapaz de gerar postos de trabalho em quantidade suficiente para absorver a oferta de mão-de-obra, o que resultou em uma mudança de patamar da taxa de desemprego em conjunto com uma trajetória declinante dos rendimentos.¹

É verdade que com o advento do Plano Real, em julho de 1994, houve, em especial nos seus primeiros anos, uma recuperação expressiva do nível de rendimentos, acompanhada de progressos distributivos também importantes. O que não é claro, todavia, é se tais avanços foram suficientes para compensar a deterioração ocorrida no período imediatamente anterior ao plano de estabiliza-

¹ Informações detalhadas a respeito da evolução dos grandes agregados relativos ao funcionamento do mercado de trabalho, principalmente o metropolitano, podem ser encontradas no periódico *Mercado de Trabalho — Conjuntura e Análise*, uma publicação conjunta do IPEA e do MTE.

ção, assim como em que extensão eles foram corroídos pelas adversidades enfrentadas pela economia, e em particular pelo mercado de trabalho, no final dos anos 90.

Dado esse quadro, este trabalho tem três objetivos maiores: *a)* descrever e avaliar a evolução da desigualdade da renda do trabalho² e da estrutura salarial; *b)* identificar quais os principais determinantes dos níveis dessa desigualdade, sejam eles relacionados diretamente ao funcionamento do mercado de trabalho ou derivados de estratificações sociais preexistentes e sua interação com o funcionamento desse mercado; e *c)* analisar alguns dos fatores responsáveis pelas variações na desigualdade de rendimentos. Para tanto serão utilizadas as informações contidas nas Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNADs) do IBGE, realizadas nos anos 80 e 90,³ com um pouco de ênfase no período mais recente.⁴

Desnecessário frisar, um melhor entendimento dos principais determinantes da desigualdade de rendimentos,⁵ que passa pelo conhecimento da estrutura salarial, é importante para permitir a eleição de quais políticas públicas devem ser priorizadas para a sua redução, quando menos na medida em que torna possível identificar se as principais causas dessa desigualdade residem no próprio desempenho do mercado de trabalho ou são fruto de desigualdades sociais preexistentes e que, portanto, transcendem ao seu funcionamento.

2 - FONTES DE DISPERSÃO DE RENDIMENTOS

Existe, no âmbito do funcionamento do mercado de trabalho e sua interação com desigualdades e estratificações sociais preexistentes, uma série de fatores que podem levar à existência de diferenciais de salário entre os indivíduos que dele participam, e portanto afetar o nível da desigualdade de rendimentos. Entre eles vale citar:

a) salários distintos podem significar não mais que uma forma de compensação por diferenças não-pecuniárias entre os postos de trabalho disponíveis na

² A renda do trabalho — salários, rendimentos dos trabalhadores por conta própria e *pro labore* dos empregadores — representa apenas uma parcela da renda global na economia, mas que tende a ser apreciável para as camadas mais pobres da população. Nesse sentido, as estimativas aqui apresentadas para os índices de concentração devem ser interpretadas como um limite inferior, ou subestimativa, da verdadeira desigualdade de renda.

³ Dada a mudança na estrutura conceitual do questionário da PNAD de 1992 em diante, foi necessário compatibilizar as informações dos anos anteriores com as atuais, para tornar os dados e resultados comparáveis ao longo de todo o período. Os critérios e algoritmos utilizados para tanto encontram-se disponíveis com os autores.

⁴ Para tornar mais simples a tarefa de comparação dos resultados, em muitas situações foram privilegiadas as mudanças ocorridas no interior de quatro subperíodos: 1981/85, 1985/89, 1992/95 e 1995/99.

⁵ Doravante os termos renda do trabalho, rendimentos do trabalho, remuneração e salários serão usados indistintamente, salvo aviso em contrário, para designar o conjunto de fontes de renda do trabalho listado em nota anterior.

economia (como, por exemplo, insalubridade, riscos de acidente, ambiente de trabalho etc.) ocupados por trabalhadores com igual potencial produtivo. Essas diferenças na remuneração são denominadas diferenciais compensatórios e estão associadas à heterogeneidade dos postos de trabalho;

b) as diferenças de salário podem também ser provenientes da heterogeneidade dos trabalhadores no que se refere aos seus atributos produtivos, entre os quais vale destacar, por normalmente se revelarem de maior importância, a educação e a experiência. Nessa situação o mercado de trabalho estaria traduzindo, com possível atenuação ou amplificação, essa heterogeneidade dos trabalhadores em dispersão salarial;

c) o mercado de trabalho pode estar remunerando de forma distinta trabalhadores que são, a princípio, igualmente produtivos, sem base em nenhum critério explícito ou tangível. Quando isto ocorre, dizemos que os diferenciais daí derivados se devem à segmentação existente nesse mercado; e

d) o mercado pode estar remunerando distintamente trabalhadores igualmente produtivos com base em atributos não-produtivos (como cor e sexo, por exemplo). Nesse caso dizemos que existe discriminação no mercado de trabalho.

Grosso modo, pode-se dizer então que o mercado de trabalho funciona tanto como gerador (*c* e *d*), quanto como revelador de desigualdades (*a* e *b*). Remunerações distintas como forma de compensar diferenças não-pecuniárias entre postos de trabalho, ou como decorrência de dotações desiguais de qualificações, servem principalmente para revelar diferenças de qualidade entre postos de trabalho e trabalhadores, respectivamente. Contudo, ao remunerar diferenciadamente indivíduos que possuem, a princípio, um mesmo potencial produtivo e que trabalham em postos de trabalho similares, tanto via segmentação quanto sob a forma de discriminação, o mercado está funcionando como um gerador de desigualdade.

É importante salientar a diferença entre essas situações, pois além de implicarem graus de indesejabilidade diversos para as desigualdades a elas associadas, também demandam políticas de natureza distinta para combatê-las. Nesses termos, uma noção mais precisa da magnitude e importância relativa da contribuição dessas fontes, assim como o seu acompanhamento ao longo do tempo, é, portanto, essencial para um diagnóstico mais preciso das causas do elevado grau de desigualdade vigente na sociedade brasileira.

3 - METODOLOGIA

Os exercícios de decomposição estática realizados neste trabalho serão baseados na classe de medidas de desigualdade decomponíveis sugeridas por Shorrocks (1980). Diz-se que um índice pertence a essa classe quando, admitindo uma partição da população em G grupos, ele pode ser escrito da seguinte forma:

$$I = I(\alpha_g, \beta_g, I_g) = I_B(\alpha_g, \beta_g) + \sum_g w(\alpha_g, \beta_g) I_g$$

onde β_g representa a fração da população no g -ésimo grupo, α_g é a razão entre a renda média desse grupo e a renda média da população e I_g é a dispersão de renda no interior desse grupo medida segundo o próprio índice I .

No lado direito da expressão, o termo I_B corresponde à desigualdade entre os G grupos (isto é, aquela que prevaleceria caso houvesse uma redistribuição de renda no interior de cada grupo, tal que todos os indivíduos daquele grupo acabassem possuindo a mesma renda, eliminando assim as desigualdades internas), enquanto I_W representa a desigualdade intragrupos, ou seja, a parcela da desigualdade total associada às desigualdades internas, que se devem a outros fatores/variáveis que não aqueles que nortearam a partição em questão.⁶

Assim, pode-se dizer que a contribuição bruta de uma variável para explicar a desigualdade em um instante do tempo corresponde à desigualdade entre grupos quando se divide a população segundo as categorias formadas por aquela variável.⁷ De forma análoga, a contribuição marginal corresponderia ao aumento obtido no poder de explicação quando aquela variável é adicionada ao modelo (partição) que contém as demais variáveis consideradas relevantes para a explicação da desigualdade.

Para proceder à avaliação da contribuição de uma variável para a explicação da variação da desigualdade entre dois instantes de tempo, se utilizará aqui a técnica de decomposição dinâmica desenvolvida em Ramos (1990). A idéia básica dessa abordagem é relacionar as variações na alocação da população entre os diversos grupos (β 's) formados por uma determinada partição, e também as mudanças no perfil de rendimentos, ou rendas médias relativas, a ela associados (α 's), com as mudanças observadas na desigualdade. A soma desses dois efeitos — efeito composição e efeito renda, respectivamente — corresponde, então, à contribuição daquela variável para explicar a variação observada na distribuição de rendimentos em um dado intervalo de tempo.

Dentre as medidas de desigualdade mais utilizadas na literatura pertinente, o coeficiente de variação e os índices T e L de Theil são decomponíveis. Os exercícios aqui conduzidos lançarão mão do índice T de Theil, que é um dos mais difundidos entre os listados anteriormente. Este índice pode ser escrito da seguinte maneira:

$$T = \sum_g \alpha_g \beta_g \ln \alpha_g + \sum_g \alpha_g \beta_g T_g$$

⁶ Vale notar que a desigualdade intragrupos — I_W — nada mais é do que uma média ponderada das desigualdades internas, sendo que os pesos — $w(\alpha_g, \beta_g)$ — são função das frações populacionais e rendimentos médios relativos de cada grupo.

⁷ Isto é, $[I_B/(I_B+I_W)].100\%$.

O primeiro termo à direita corresponde à desigualdade entre grupos e o segundo à desigualdade intragrupos.⁸

4 - SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra a ser analisada consiste basicamente de homens e mulheres entre 18 e 65 anos, que residem em áreas urbanas e trabalham pelo menos 20 horas por semana. Além disso, foram excluídos da amostra os indivíduos que não possuem informações a respeito das características (variáveis) investigadas. Na Tabela A.1 do Apêndice é fornecido o tamanho da amostra após a aplicação de cada filtro (*sample screening*) para os anos-base.

5 - EVOLUÇÃO DA DESIGUALDADE NOS ANOS 80 E 90

Na Tabela 2 são apresentados os valores calculados para o índice T de Theil e o coeficiente de Gini, duas das medidas de desigualdade mais difundidas na literatura, ao longo dos anos 80 e 90 para o conjunto de trabalhadores ocupados nas áreas urbanas, excluídos os não-remunerados.⁹

Tabela 2

Evolução da Desigualdade de Rendimentos

Ano	T de Theil	Gini
1981	0,55	0,53
1982	0,56	0,53
1983	0,60	0,55
1984	0,61	0,55
1985	0,63	0,56
1986	0,65	0,56
1987	0,61	0,55
1988	0,68	0,58
1989	0,76	0,60
1990	0,64	0,57
1992	0,58	0,52
1993	0,70	0,55
1995	0,62	0,54
1996	0,61	0,54
1997	0,61	0,53
1998	0,60	0,53
1999	0,58	0,52

⁸ Vale notar que o produto $\alpha_g \beta_g$, que constitui a base de ponderação das desigualdades internas, é justamente a participação de cada grupo na renda total, de tal modo que o seu somatório ao longo dos G grupos é 1. No caso do índice L de Theil, o segundo índice de desigualdade proposto por Theil (1967), os pesos são as frações populacionais de cada grupo.

⁹ Os resultados para as 10 regiões metropolitanas, assim como para aquelas cobertas pela Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE (PME/IBGE), são apresentados no Apêndice, junto com aqueles associados aos rendimentos horários dos trabalhadores. Lá é possível verificar que a natureza das variações ao longo do tempo de todas essas distribuições é bastante similar.

Examinando os dados da Tabela 2, pode-se notar que a década de 80 foi marcada por uma elevação quase que contínua da desigualdade de rendimentos, com o T de Theil passando de 0,55 em 1981 para 0,76 em 1989, enquanto o coeficiente de Gini passou de 0,53 a 0,60 em igual período. Vale frisar que a deterioração observada de 1988 para 1999 é muito acentuada, fato este que não é muito bem compreendido pelos estudiosos, sendo possível que a alta inflação do período tenha sido a causa da dispersão adicional na reportagem das informações, o que teria comprometido a qualidade das estimativas. Não obstante, quando se comparam os índices de 1981 com os de 1988 as variações também são expressivas, confirmando a tendência de elevação da iniquidade na década de 80.¹⁰

Na virada da década (entre 1989 e 1992) houve uma redução na desigualdade de rendimentos, com os índices voltando a patamares similares aos de 1981. Essa tendência foi revertida no período imediatamente anterior ao Plano Real, quando houve uma nova e apreciável deterioração, com o T de Theil atingindo 0,70 em 1993, aumento esse uma vez mais atribuído por muitos especialistas ao recrudescimento das pressões inflacionárias nessa época. Já no período imediatamente posterior à implementação do Plano Real¹¹ observam-se progressos distributivos não-desprezíveis, ao menos na medida em que no ano de 1999 os dois índices analisados retornaram aos níveis observados em 1992, e também muito próximos aos patamares de 1981: o T de Theil foi estimado em 0,58 e o coeficiente de Gini em 0,52.

Em resumo, enquanto a década de 80 foi caracterizada por sucessivas elevações da desigualdade de rendimentos, com algumas elevações bruscas como as ocorridas em 1983 e 1989, a década de 90, apesar de ter experimentado progressos e retrocessos, chegou ao seu final na mesma situação em que começou. Quando se considera o período como um todo, ou seja, quando se compara 1981 com 1999, a conclusão é que a desigualdade de rendimentos, após uma série de oscilações, também permaneceu relativamente inalterada, em um nível bastante elevado.

6 - RESULTADOS DA DECOMPOSIÇÃO ESTÁTICA

No intuito de captar a importância relativa de algumas das fontes de dispersão de salários listadas na Seção 2, as variáveis incluídas na análise de decomposição estática foram: *a)* educação e idade, relacionadas com a heterogeneidade dos trabalhadores; *b)* posição na ocupação, região geográfica e setor de atividade econômica, que permitem captar algumas formas de segmentação no mercado de trabalho; e *c)* gênero e cor, associadas a possíveis práticas discriminatórias. A enumeração das categorias utilizadas para cada uma dessas variáveis bem como as estatísticas gerais (α s, β s e T s) para os exercícios de decomposição são fornecidas no Apêndice.

¹⁰ Como vários anos dessa década foram caracterizados por altas taxas de inflação, nos exercícios posteriores o ano de 1989, em que pese o fato de ser algo peculiar, será tomado como base de comparação.

¹¹ A PNAD não foi levada a campo em 1994.

Os resultados obtidos para a decomposição estática para os anos de 1981, 1985, 1989, 1992, 1995 e 1999 são apresentados na Tabela 3. Lá é possível constatar que, tanto em termos de contribuição bruta quanto marginal,¹² a variável escolaridade assume um papel de bastante destaque, sendo responsável por até cerca da terça parte da desigualdade quando considerada isoladamente, e por mais de 23%, ou quase a quarta parte, em termos de contribuição marginal. Além disso, em ambos os casos observa-se que, depois de experimentar alguma redução no seu poder de explicação na década de 80, houve uma reversão na tendência e a relevância da escolaridade passou a crescer nos anos 90.

Se a heterogeneidade dos trabalhadores no que se refere a sua qualificação se revelou bastante importante, o mesmo não pode ser afirmado, ao menos com a mesma ênfase, no que diz respeito ao fator experiência, aqui representado pela composição etária do pessoal ocupado. Enquanto a contribuição bruta da variável idade esteve na faixa de 7% a 8% em praticamente todos os anos analisados, a contribuição marginal situou-se em 1 a 2 pontos percentuais acima.¹³

Tabela 3

Principais Determinantes da Desigualdade

Variável	(Em %)											
	1981		1985		1989		1992		1995		1999	
	CB	CM	CB	CM	CB	CM	CB	CM	CB	CM	CB	CM
Idade	7,9	10,0	8,3	9,2	7,0	9,9	6,7	9,3	7,5	8,3	7,8	8,8
Educação	30,7	29,0	29,9	26,9	25,9	23,6	27,3	22,6	31,3	23,5	33,0	23,9
Posição na Ocupação	15,7	7,0	18,2	8,1	17,4	10,8	15,6	8,5	19,2	9,2	18,2	8,9
Região Geográfica	2,6	3,1	2,0	3,0	2,3	5,2	3,2	5,8	3,4	4,4	3,3	4,5
Setor de Atividade	2,4	4,6	2,1	3,9	1,3	6,6	2,1	6,7	2,0	4,6	3,0	4,8
Gênero	6,9	6,5	6,3	6,5	4,9	5,9	4,2	6,0	4,3	5,8	2,9	5,5
Cor	-	-	-	-	6,9	2,9	7,1	2,5	7,6	2,1	8,1	2,3

Fonte: Elaboração própria a partir das PNADs.

Em relação às variáveis incorporadas à análise com o propósito de captar elementos de segmentação no mercado de trabalho urbano, pode-se ver que apenas a forma de inserção no mercado de trabalho,¹⁴ representada aqui pela posição na ocupação, revelou-se de maior importância, ainda assim em termos brutos (na faixa de 15% a 19%), pois em termos marginais sua contribuição para a

¹² A contribuição bruta é entendida como a parcela da desigualdade total (medida pelo T de Theil) que pode ser explicada por uma variável tomada isoladamente, isto é, a parcela associada à desigualdade entre os grupos gerados pela partição da população segundo apenas aquela variável. A contribuição marginal de uma variável, por sua vez, diz respeito ao incremento no poder de explicação quando é adicionada ao “modelo” (partição) que já inclui todas as demais variáveis consideradas no exercício.

¹³ O fato de a contribuição marginal ser maior do que a bruta provém, nesse caso, de uma correlação negativa entre educação e idade, uma vez que as coortes mais recentes têm maior nível de escolaridade e menor experiência.

¹⁴ Vale citar que uma desagregação mais fina da variável setor de atividade poderia levar a uma contribuição bruta mais elevada [ver Pinheiro e Ramos (1994)].

explicação da desigualdade foi similar à da experiência e, portanto, bastante inferior à da educação formal. Em boa parte isso deve estar diretamente associado ao crescimento da economia informal no período, em conjunto com o fato de que nesse tipo de inserção, notadamente sob a forma de assalariamento sem carteira de trabalho assinada, prevalecem os trabalhadores jovens com um baixo nível de instrução e, portanto, em alguma medida seus menores rendimentos são explicados por esses fatores (além do fato de que a economia informal tende a ser mais importante nas regiões geográficas mais pobres).

Já no tocante à discriminação, ambas as variáveis analisadas — gênero e cor¹⁵ — têm uma contribuição não mais que modesta para a explicação da desigualdade. É interessante notar, todavia, que as magnitudes das contribuições bruta e marginal de cada uma são diferentes. Em termos brutos, a variável cor parece mais importante, enquanto a variável gênero é praticamente irrelevante. O inverso ocorre com as contribuições marginais. Uma vez mais, a natureza da correlação entre essas variáveis e educação parece ser a razão para esse comportamento.¹⁶ Além disso, cabe lembrar que os negros estão mais presentes nas regiões geográficas mais pobres e, em média, ocupam postos de trabalho mais precários. Assim, pode-se dizer que os resultados encontrados fornecem respaldo para a tese do “racismo amigável”, na medida em que o diferencial de salários entre brancos e negros é determinado, em parte, pelas menores oportunidades de acesso desses últimos à educação e ao mercado de trabalho.

Em suma, dentre as causas de dispersão salarial investigadas, a heterogeneidade dos trabalhadores, principalmente em termos de escolaridade, é aquela que se sobressai como o principal fator responsável pela desigualdade de rendimentos em todos os anos analisados. A segmentação associada à forma de inserção no mercado também possui alguma importância, embora com seu poder explicativo em um patamar bem mais abaixo que o da educação, enquanto a discriminação, seja em termos de gênero seja em termos de cor, vem em terceiro lugar, respondendo por uma parcela mais modesta da desigualdade total.

O fato de a escolaridade ser a variável mais relevante para a desigualdade, assim como a magnitude dessa importância no caso brasileiro, não chega a ser surpreendente, haja vista que conclusões similares para educação foram encontradas em outros estudos como, por exemplo, Ramos e Trindade (1992), que abrangem o final da década de 70 e os anos 80.

Na Tabela 4 são apresentados os resultados de análises semelhantes realizadas para outros países da América Latina.¹⁷ De modo geral o poder explicativo de educação é alto em todos eles, com clara exceção para Argentina e Chile. Não obstante, o Brasil ainda apresenta resultados bem acima da média, junto com a

¹⁵ Está disponível apenas nas PNADs levadas a campo a partir de 1992 e no suplemento especial da PNAD de 1989.

¹⁶ Ver Determinantes da desigualdade de rendimentos no Brasil nos anos 90, *Anais do Seminário de Economia Social*, Montevideu, Uruguai, março de 2000.

¹⁷ Merece ser destacado o fato de que tanto a categorização da variável educação quanto a definição do universo de análise podem ser diferentes em trabalhos diversos.

Colômbia. Vale lembrar que a gravidade dessa constatação se torna ainda maior se levarmos em conta que o Brasil possui um nível de desigualdade maior que o dos outros países em questão. Quer dizer, além de ser elevada em termos relativos, a desigualdade associada à escolaridade é, em termos absolutos, ainda mais alta no caso brasileiro do que nos demais países latino-americanos.

Tabela 4

Contribuição Bruta da Educação para a Desigualdade de Rendimentos — uma Comparação Internacional

País	Autor	Período	Contribuição Bruta
América Latina	Altimir e Piñera (1982)	1966/74	17-38
Argentina	Fiszbein (1991)	1974/88	16-24
Brasil	Ramos e Trindade (1992)	1977/89	30-36
	Este Estudo	1981/99	26-33
Colômbia	Reyes (1988)	1976/86	29-35
	Moreno (1989)	1976/88	26-35
Costa Rica	Psacharapoulos <i>et alii</i> (1992)	1981/89	23-26
México	Acevedo (1999)	1988/97	20-32
Peru	Rodríguez (1991)	1970/84	21-34
Uruguai	Psacharapoulos <i>et alii</i> (1992)	1981/89	10-13
Venezuela	Psacharapoulos <i>et alii</i> (1992)	1981/89	23-26

7 - RESULTADOS DA DECOMPOSIÇÃO DINÂMICA

Tendo em vista que educação revelou-se, por larga margem, a variável mais importante na explicação da desigualdade de rendimentos em todos os anos investigados, confirmando os resultados encontrados em estudos anteriores para períodos e universos diferentes, torna-se interessante, então, examinar como as variações na composição educacional da força de trabalho ocupada e nas rendas relativas dos grupos educacionais estão relacionadas com as variações observadas na desigualdade de rendimentos em diferentes períodos. Ou, em outras palavras, como as variações na “distribuição” e no perfil de remuneração relativos à educação ajudam a explicar as variações na desigualdade de rendimentos.

A combinação desses dois efeitos — usualmente conhecidos na literatura como efeito composição e efeito renda, respectivamente — representa a contribuição da variável educação para as mudanças na desigualdade.¹⁸ Os resultados desse exercício de decomposição dinâmica, cuja metodologia é descrita em Ramos (1990), são mostrados na Tabela 5.

¹⁸ A diferença entre a soma desses dois efeitos e a variação total na desigualdade, que se deve a alterações na dispersão dentro dos grupos educacionais, está relacionada com alterações outras que não aquelas ligadas à educação.

Tabela 5

Resultados da Decomposição Dinâmica(Em % ΔT)

Educação	1981/85	1985/89	1992/95	1995/99
Efeito Alocação	2,23	-1,38	-0,21	7,68
Efeito Renda	22,32	6,99	36,85	0,21
Contribuição	24,55	5,61	36,64	7,88

O exame desses resultados sugere uma série de pontos merecedores de destaque. Primeiro, em relação aos anos 80, pode-se ver que o efeito renda — mudanças na estrutura de rendimentos entre os grupos educacionais — domina amplamente o efeito composição, advindo de alterações na composição da força de trabalho segundo os grupos educacionais. No primeiro subperíodo — 1981/85 — esse efeito é particularmente forte, de forma que as alterações relacionadas com educação ajudam a explicar quase a quarta parte da variação da desigualdade de rendimentos. De forma um pouco surpreendente o panorama muda na segunda metade da década, com o efeito renda sendo significativamente menor e o efeito composição tendo sinal negativo.¹⁹ Essa diminuição, exatamente no intervalo de tempo em que houve um grande aumento da desigualdade, pode ser encarada (no campo das especulações, é bem verdade) como um indício de que, de fato, a elevação do T de Theil, bem como do coeficiente de Gini, no final da década de 80, pode estar impregnada por erros de medida associados, ou induzidos, pelas elevadas taxas de inflação nesse período.

Os resultados para a década de 90 carecem de atenção especial. Primeiro, aparentemente o efeito renda volta a ser de muita importância no início da década, chegando a explicar mais de 1/3 do incremento da desigualdade entre 1992 e 1995. Esse resultado deve, todavia, ser qualificado em função da reduzida variação da desigualdade no período.²⁰ Segundo, e mais importante, no período entre 1995 e 1998, quando ocorreu uma diminuição na iniquidade da distribuição de rendimentos, o efeito renda foi praticamente nulo. Esse resultado, inusitado no contexto da experiência brasileira, permite afirmar que as mudanças no perfil de rendimentos associados à educação não contribuíram para elevar a desigualdade, ao contrário do ocorrido em todos os outros períodos. Esse fato, se confirmado no futuro imediato, é de suma importância, na medida em que uma das maiores fontes de geração de desigualdade nos últimos 20 anos estaria deixando de ser importante, o que facilitaria, ao menos em tese, a tarefa de lograr algum progresso no campo distributivo.

¹⁹ O sinal negativo mostra que as mudanças na distribuição de educação ocorridas na força de trabalho, *caeteris paribus*, teriam contribuído para uma *diminuição*, ainda que pequena, da desigualdade.

²⁰ Vale lembrar, a variação da desigualdade está no denominador no cálculo do efeito renda (assim como no cálculo do efeito composição). Assim, como o cálculo do numerador envolve uma aproximação [ver Ramos (1990)], qualquer pequena imprecisão afeta sobremaneira o resultado final quando a variação observada na desigualdade é reduzida.

Na comparação com resultados obtidos em exercícios semelhantes para alguns outros países latino-americanos, também mostrados na Tabela 6, as conclusões são de natureza distinta daquelas alcançadas na comparação dos resultados para a decomposição estática (ver Tabela 4).

Primeiro, quando se examinam as contribuições totais, percebe-se que no caso brasileiro as variações associadas à variável educação — em termos de distribuição e perfil de rendimentos — são menos importantes para explicar as variações na desigualdade.²¹ Segundo, mesmo o efeito renda, que é o mais importante no caso brasileiro, é de magnitude bem inferior à observada nos demais países, além de vir decrescendo ao longo do tempo.²² Isso permite aventar a hipótese de que o mercado de trabalho no Brasil vem apresentando um maior equilíbrio na, por assim dizer, “corrida” entre os incrementos na qualificação da mão-de-obra e as necessidades de maior qualificação dessa ditadas pelo progresso tecnológico, visto que são esses dois fatores que, em última instância, interagem na determinação do perfil de remuneração da educação.

Tabela 6

Educação e Variações na Desigualdade: uma Comparação Internacional

(Em %)

País	Autor	Período	Contribuição	Efeito Renda
Brasil	Ramos e Trindade (1992)	1977/89	6-20	10-17
	Este estudo	1981/99	6-37	0-37
Argentina	Fiszbein (1991)	1974/88	54-56	38-46
Peru	Rodríguez (1991)	1970/84	32-47	34-43
México	Acevedo (1999)	1988/96	57-70	33-59

8 - RESUMO E CONCLUSÕES

Os resultados apresentados neste trabalho revelam que a desigualdade de rendimentos no Brasil, além de ser uma das maiores no mundo, permaneceu em patamares elevados nos últimos 20 anos. Após ter apresentado uma trajetória de degradação nos anos 80, com elevação tanto do coeficiente de Gini quanto do índice de Theil, houve melhora na década de 90, valendo destacar um padrão de consistência nesse progresso, mesmo que modesto, após o Plano Real. Não obstante, os níveis observados em 1999 foram, para todos os efeitos práticos, os mesmos de 1981, deixando claro que a realidade distributiva no Brasil permanece sendo pautada por uma iniquidade intolerável, que precisa ser enfrentada com mais afinco nas mais diversas frentes: conscientização social, política econômica e vontade política.

²¹ Isso é particularmente verdadeiro se o período 1992/95 for desconsiderado, pela razão discutida anteriormente.

²² Vale aqui a mesma observação da nota anterior.

De acordo com os resultados obtidos neste trabalho, o mercado de trabalho contribui para essa realidade na medida em que gera parte dessa desigualdade via segmentação (por tipo de inserção no mercado e, em menor escala, por região e por setor de atividade) e discriminação (gênero e cor). O funcionamento desse mercado, todavia, tem um papel de muito maior importância como revelador de desigualdades ou estratificações preexistentes, uma vez que a heterogeneidade dos trabalhadores foi identificada como a mais importante fonte de dispersão dos rendimentos. A educação assume um papel de destaque, sendo responsável por entre a quarta e a terça parte da desigualdade total, quando considerada isoladamente. Quando a sua correlação com as demais variáveis é levada em conta, essa capacidade de explicação é ligeiramente menor e diminui um pouco ao longo do tempo, mas mesmo assim permanece bastante elevada, mesmo para os padrões latino-americanos. Dessa forma parece inescapável a conclusão de que a tarefa de melhorar a distribuição de rendimentos no Brasil passa, forçosamente, pela concepção e implementação de políticas educacionais efetivas no que concerne à redução das desigualdades nesse campo, seja em termos de propiciar maior igualdade de oportunidades no acesso à escola, ou de prover mais incentivos para reter os jovens nos estabelecimentos de ensino.

Quando o foco de atenção é o entendimento das razões para as variações observadas na desigualdade ao longo do tempo, observou-se que as mudanças nos perfis de remuneração aos diferentes níveis educacionais ou, em última análise, nos retornos à educação, se revelaram muito importantes no início da década de 80, mas foram praticamente irrelevantes no final da década de 90. Esse é um fato que, se confirmado no futuro próximo, pode ser encarado como alentador, pois é possível que esteja revelando que os progressos do sistema educacional, na medida em que são refletidos na qualificação da força de trabalho, estão sendo suficientes para satisfazer a maior demanda por qualificação decorrente do progresso tecnológico. Sem dúvida há uma série de outros fatores que podem estar contribuindo para tal comportamento. Por isso mesmo, este é um ponto que merece ser aprofundado, na busca de uma melhor compreensão do fenômeno, em estudos posteriores.

APÊNDICE

Tabela A.1

Evolução da Amostra

Variável	1981	1985	1989	1992	1995	1998	1999
Áreas Urbanas	135.974	158.285	96.484	107.928	117.948	118.765	121.897
Mais de 18 Anos	122.843	143.600	87.525	98.217	108.112	111.057	114.503
Menos de 65 Anos	120.636	141.144	85.758	95.662	105.383	108.235	111.511
Renda Positiva	118.470	138.266	83.845	89.572	99.472	102.411	105.294
20 ou mais Horas/Semana	115.007	134.975	81.352	86.547	95.756	98.165	101.049
Educação Definida	113.696	134.379	80.876	86.512	95.737	98.114	101.017

Tabela A.2

Evolução da Desigualdade de Rendimentos nos Anos 90 — T de Theil

Ano	Brasil Urbano Rendimento/ht	Metropolitano PME	Metropolitano PNAD
1992	0,572	0,521	0,534
1993	0,680	0,656	0,673
1995	0,609	0,599	0,605
1996	0,596	0,583	0,592
1997	0,592	0,570	0,580
1998	0,595	0,579	0,590
1999	0,573	0,541	0,561

Tabela A.3
Estatísticas Gerais por Variável

	1981			1985			1989		
	α	β	T	α	β	T	α	β	T
Idade									
18-24	0,544	0,258	0,293	0,503	0,250	0,348	0,494	0,235	0,447
25-34	1,080	0,319	0,438	1,047	0,326	0,494	0,998	0,320	0,620
35-44	1,243	0,219	0,550	1,319	0,227	0,630	1,293	0,241	0,708
45-54	1,246	0,140	0,637	1,236	0,135	0,719	1,318	0,139	0,919
55-65	1,072	0,064	0,734	1,076	0,062	0,838	1,068	0,065	0,932
Escolaridade									
Sem Instrução	0,420	0,126	0,345	0,373	0,115	0,354	0,346	0,100	0,521
1 a 4	0,701	0,428	0,355	0,665	0,388	0,460	0,634	0,348	0,590
5 a 8	0,880	0,190	0,413	0,810	0,209	0,481	0,745	0,229	0,568
9 a 11	1,252	0,159	0,420	1,215	0,180	0,462	1,177	0,202	0,593
12 ou mais	2,870	0,098	0,359	2,867	0,109	0,402	2,786	0,121	0,521
Posição na Ocupação									
Funcionário Público	1,229	0,055	0,424	1,359	0,060	0,486	1,105	0,064	0,541
Empregado com Carteira	1,075	0,544	0,457	1,045	0,519	0,494	0,963	0,522	0,601
Empregado sem Carteira	0,420	0,163	0,508	0,389	0,184	0,535	0,405	0,173	0,662
Conta Própria	0,836	0,197	0,497	0,886	0,197	0,621	0,949	0,190	0,688
Empregador	2,836	0,040	0,418	3,288	0,039	0,464	3,384	0,052	0,648
Região									
Norte	0,878	0,033	0,502	1,030	0,038	0,590	0,988	0,041	0,765
Nordeste	0,690	0,189	0,643	0,692	0,191	0,741	0,646	0,191	0,916
Sudeste	1,119	0,562	0,513	1,081	0,557	0,589	1,106	0,548	0,702
Sul	0,978	0,150	0,507	1,044	0,145	0,610	1,007	0,150	0,694
Centro-Oeste	0,982	0,066	0,567	1,089	0,070	0,651	1,123	0,071	0,830
Gênero									
Homem	1,179	0,684	0,518	1,194	0,661	0,595	1,198	0,640	0,731
Mulher	0,614	0,316	0,472	0,622	0,339	0,569	0,648	0,360	0,682
Cor									
Branco							1,248	0,613	0,718
Não-Branco							0,608	0,387	0,661
Setor									
Agricultura	0,664	0,067	0,828	0,703	0,071	0,943	0,703	0,055	1,160
Extrativo Mineral	1,369	0,007	0,531	1,372	0,007	0,508	1,522	0,007	0,573
Indústria de Transformação	1,164	0,204	0,472	1,097	0,194	0,511	1,028	0,198	0,638
Construção Civil	0,739	0,100	0,403	0,681	0,080	0,489	0,699	0,079	0,583
Comércio	0,945	0,131	0,458	1,022	0,136	0,620	1,107	0,146	0,865
Serviços	0,991	0,347	0,631	0,972	0,361	0,704	1,030	0,362	0,808
Administração Pública	1,135	0,130	0,445	1,191	0,139	0,532	0,995	0,142	0,603
Serv. Ind. de Util. Pública	1,373	0,015	0,512	1,437	0,013	0,428	1,468	0,011	0,504

(continua)

(continuação)

	1992			1995			1998		
	α	β	T	α	β	T	α	β	T
<i>Idade</i>									
18-24	0,559	0,216	0,314	0,508	0,202	0,356	0,503	0,199	0,318
25-34	0,970	0,325	0,451	0,923	0,313	0,494	0,910	0,302	0,465
35-44	1,261	0,258	0,558	1,246	0,267	0,580	1,222	0,276	0,563
45-54	1,288	0,139	0,767	1,336	0,153	0,713	1,350	0,159	0,674
55-65	0,966	0,063	0,707	1,102	0,065	0,836	1,143	0,064	0,818
<i>Escolaridade</i>									
Sem Instrução	0,424	0,104	0,370	0,379	0,090	0,361	0,380	0,077	0,323
1 a 4	0,666	0,323	0,425	0,613	0,306	0,419	0,579	0,262	0,395
5 a 8	0,780	0,247	0,435	0,721	0,254	0,400	0,679	0,267	0,360
9 a 11	1,164	0,212	0,393	1,103	0,229	0,475	1,020	0,264	0,406
12 ou mais	2,659	0,113	0,441	2,815	0,122	0,421	2,818	0,131	0,407
<i>Posição na Ocupação</i>									
Funcionário Público	1,324	0,094	0,407	1,349	0,099	0,473	1,455	0,091	0,427
Empregado com Carteira	1,068	0,448	0,456	0,942	0,418	0,486	0,936	0,421	0,464
Empregado sem Carteira	0,451	0,204	0,487	0,476	0,211	0,561	0,526	0,219	0,606
Conta Própria	0,869	0,208	0,565	0,948	0,221	0,561	0,928	0,217	0,545
Empregador	2,680	0,047	0,590	3,185	0,051	0,467	2,979	0,053	0,481
<i>Região</i>									
Norte	0,793	0,048	0,501	0,840	0,050	0,625	0,777	0,053	0,598
Nordeste	0,661	0,201	0,642	0,637	0,204	0,721	0,658	0,200	0,700
Sudeste	1,125	0,518	0,513	1,143	0,513	0,580	1,141	0,507	0,546
Sul	1,080	0,161	0,588	1,063	0,160	0,576	1,041	0,162	0,557
Centro-Oeste	1,005	0,073	0,768	0,980	0,072	0,618	1,029	0,078	0,685
<i>Gênero</i>									
Homem	1,165	0,632	0,575	1,178	0,618	0,611	1,142	0,629	0,599
Mulher	0,717	0,368	0,501	0,712	0,382	0,560	0,760	0,371	0,543
<i>Cor</i>									
Branco	1,232	0,592	0,570	1,244	0,599	0,599	1,253	0,596	0,582
Não-Branco	0,663	0,408	0,453	0,636	0,401	0,512	0,628	0,404	0,460
<i>Setor</i>									
Agricultura	0,651	0,064	1,103	0,595	0,059	0,902	0,561	0,052	0,885
Extrativo Mineral	1,476	0,005	0,664	1,248	0,004	0,591	1,323	0,003	0,540
Indústria de Transformação	1,140	0,170	0,499	1,071	0,159	0,528	1,017	0,154	0,523
Construção Civil	0,733	0,083	0,413	0,777	0,079	0,447	0,741	0,088	0,542
Comércio	1,002	0,147	0,565	1,015	0,157	0,610	0,975	0,159	0,557
Serviços	0,990	0,368	0,621	1,006	0,386	0,689	1,023	0,393	0,658
Administração Pública	1,094	0,149	0,459	1,146	0,145	0,542	1,245	0,139	0,487
Serv. Ind. de Util. Pública	1,561	0,014	0,462	1,272	0,012	0,521	1,229	0,012	0,463

(continua)

(continuação)

	1999		
	α	β	T
Idade			
18-24	0,511	0,198	0,289
25-34	0,918	0,298	0,461
35-44	1,229	0,273	0,545
45-54	1,330	0,165	0,635
55-65	1,062	0,067	0,755
Escolaridade			
Sem Instrução	0,386	0,075	0,300
1 a 4	0,590	0,251	0,377
5 a 8	0,692	0,265	0,359
9 a 11	1,005	0,276	0,410
12 ou mais	2,712	0,134	0,391
Posição na Ocupação			
Funcionário Público	0,954	0,401	0,437
Empregado com Carteira	0,521	0,228	0,520
Empregado sem Carteira	1,493	0,094	0,424
Conta Própria	0,922	0,226	0,548
Empregador	2,917	0,052	0,456
Região			
Norte	0,785	0,054	0,562
Nordeste	0,667	0,204	0,695
Sudeste	1,132	0,503	0,517
Sul	1,076	0,162	0,543
Centro-Oeste	1,005	0,077	0,640
Gênero			
Homem	1,144	0,610	0,564
Mulher	0,775	0,390	0,548
Cor			
Branco	1,245	0,595	0,556
Não-Branco	0,641	0,405	0,453
Setor			
Agricultura	0,562	0,055	0,738
Extrativo Mineral	1,581	0,003	0,556
Indústria de Transformação	1,000	0,147	0,506
Construção Civil	0,716	0,082	0,400
Comércio	0,967	0,159	0,554
Serviços	1,014	0,414	0,630
Administração Pública	1,323	0,129	0,463
Serv. Ind. de Util. Pública	1,271	0,011	0,466

α : renda média relativa; β : fração populacional; e T: desigualdade interna.

BIBLIOGRAFIA

- ACEVEDO, G. *Earnings inequality after Mexico's economic and educational reforms*. The World Bank, 1999, mimeo.
- ALTIMIR, O., PIÑERA, S. Análisis de descomposición de las desigualdades de ingreso en la América Latina. *El Trimestre Económico*, v. 49, n. 196, p. 813-860, 1982.
- BARROS, R. P. de, HENRIQUES, R., MENDONÇA, R. Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 15, n. 42, p. 123-142, 2000.
- BARROS, R., REIS, J. G. A. Wage inequality and the distribution of education: a study of the evolution of the regional differences in inequality in metropolitan Brazil. *Journal of Development Economics*, n. 36, p. 117-143, 1991.
- FISZBEIN, A. *Essays on labor markets and income inequality on less developed countries*. Berkeley: University of California, 1991 (Ph.D. Dissertation).
- IDB. *América Latina frente a la desigualdad*. Washington D. C., 1998.
- MORENO, A. La distribución del ingreso laboral urbano en Colombia: 1976-1988. *Desarrollo y Sociedad*, Bogotá, n. 24, 1989.
- REYES, A. Evolución de la distribución del ingreso en Colombia. *Desarrollo y Sociedad*, n. 21, 1988.
- RODRÍGUEZ, J. G. *Desigualdad salarial y educación en Lima Metropolitana: 1970 a 1984*. Rio de Janeiro: PUC, 1991 (Masters Dissertation).
- SHORROCKS, A. The class of additively decomposable inequality measures. *Econometrica*, v. 52, p. 1.369-1.385, 1980.
- PINHEIRO, A. C., RAMOS, L. Inter-industry wage differentials and earnings inequality in Brazil. *Estudios de Economía*, v. 21, p. 79-111, 1994.
- PSACHAROPOULOS, G., MORLEY, S., FISZBEIN, A., LEE, H., WOOD, B. *Poverty and income distribution in Latin America: the story of the 1980s*. The World Bank, 1992.
- RAMOS, L. *The distribution of earnings in Brazil: 1976-1985*. Berkeley: University of California, 1990 (Ph.D. Dissertation).
- RAMOS, L., TRINDADE, C. Educação e desigualdade de salários no Brasil: 1977/89. *Perspectivas da Economia Brasileira — 1992*. Rio de Janeiro: IPEA, 1992.
- THEIL, H. *Economics and information theory*. Amsterdam: North Holland, 1967.
- WORLD DEVELOPMENT REPORT, 1996.