

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS ECONÔMICAS - (IEPE)

"ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DA RENDA PESSOAL
EM PERNAMBUCO"

Sérgio Navarro de Vasconcelos

ORIENTADOR: Ney Marques

TESE DE CONCLUSÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ECONOMIA

PORTO ALEGRE

AGRADECIMENTOS

Nossos maiores agradecimentos são para o Professor Ney Marques que além de prestar-nos uma grande colaboração na elaboração desse trabalho foi sobretudo um grande amigo.

Aos professores Bonetti e Grijó pela orientação e estímulo.

A Jorge Jatobá, Sônia Teruchkin e Osmar Coelho pelas sugestões e incentivo.

O autor.

A meus pais

Em memória
do Prof. Ney Marques

S U M Á R I O

	Página
INTRODUÇÃO	8
I - A CONTROVÉRSIA SOBRE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DESIGUALDADE	10
1.1 - Distribuição Pessoal de Renda e Desigualdade	10
1.2 - Distribuição Funcional de Renda	16
II - CONSIDERAÇÕES SOBRE DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E DESENVOLVIMENTO	23
2.1 - A Controvérsia Entre Regressividade Distributiva e Crescimento Econômico	25
2.2 - Processo de Desenvolvimento Econômico e Distribuição de Renda	35
III - REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS	50
3.1 - A Função de Pareto	50
3.2 - Cálculo dos Parâmetros da Função de Pareto e a Fórmula da Renda Total	53
3.3 - A Curva de Lorenz	57
3.4 - A Razão de Concentração de Gini	59
IV - A DISTRIBUIÇÃO DA RENDA PESSOAL EM PERNAMBUCO	64
4.1 - O Perfil da Concentração em 1960	68
4.2 - A Distribuição da Renda em 1970	82
4.3 - Análise da Evolução no Padrão de Distribuição Pessoal de Renda	96
V - RESUMO E CONCLUSÕES	104
APÊNDICES	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123

LISTA DE TABELAS

Número		Página
I	Grau de desigualdade da renda individual, rendas média e total da população, população economicamente ativa e população não economicamente ativa, Pernambuco, 1960	69
II	Distribuição de renda pessoal em Pernambuco, Nordeste e Brasil - 1960	71
III	Distribuição individual da renda por setor econômico, Pernambuco, 1960	75
IV	Grau de desigualdade da renda individual, rendas média e total por setores e atividades, Pernambuco, 1960	77
V	Grau de desigualdade da renda individual, renda média e renda total para alguns níveis de instrução, Pernambuco, 1960	80
VI	Grau de desigualdade da renda individual, renda média e renda total por sexo, Pernambuco, 1960	81
VII	Grau de desigualdade da renda individual, renda média e renda total, Pernambuco, 1970	83
VIII	Grau de desigualdade e distribuição da renda pessoal da população total; comparação de diferentes estimativas, Pernambuco, 1970	84
IX	Distribuição de renda pessoal em Pernambuco, Nordeste e Brasil - 1970	86
X	Distribuição individual da renda por setor econômico, Pernambuco, 1970	89
XI	Grau de desigualdade da renda individual, rendas médias e total por setores e atividades, Pernambuco, 1970	91
XII	Grau de desigualdade da renda individual, renda média e renda total para alguns níveis de instrução, Pernambuco, 1970	93
XIII	Grau de desigualdade da renda individual, renda média e renda total por sexo, Pernambuco, 1970	95
XIV	Comparação da Distribuição da renda 1960/1970 em Pernambuco	98
XV	Evolução no grau de desigualdade da renda da PEA e PNEA entre 1960/1970	100

Número		Página
XVI	Variação dos índices de desigualdade de renda dos setores e atividades econômicas entre 1960/1970 ..	101
XVII	Variação dos índices de desigualdade de renda referentes aos anos de instrução entre 1960/1970	102
XVIII	Evolução no grau de desigualdade de renda por sexo	102
XIX	Estimativa dos dois parâmetros da equação de Pareto e respectivos coeficientes de determinação (R^2) da regressão referentes às diversas categorias de Pernambuco e da população total do Nordeste e do Brasil de 1960	109
XX	Estimativa dos dois parâmetros da equação de Pareto e respectivos coeficientes de determinação (R^2) da regressão referentes às diversas categorias de Pernambuco e da população total do Nordeste e do Brasil de 1970	111
XXI	Participação percentual de pessoal e da renda em cada estrato com respeito às diversas categorias de Pernambuco e da população total do Nordeste e do Brasil de 1960	113
XXII	Participação percentual de pessoas e da renda em cada estrato com respeito às diversas categorias de Pernambuco e da população total do Nordeste e do Brasil de 1970	118

LISTA DE FIGURAS

Figura		Página
1	Curva de Pareto	51
2	A curva de Pareto e a renda total	55
3	A curva de Lorenz	57
4	A curva de Lorenz e a área de concentração	60

INTRODUÇÃO

A decisão de realizar uma dissertação sobre a problemática da distribuição da renda se prende a dois fatores básicos. O primeiro deles relaciona-se com a importância e atualidade do tema. O segundo está vinculado à preocupação com o problema da desigualdade de forma mais ampla entre os homens e na qual a distribuição de renda se acha inserida.

No Brasil, afóra a discussão a nível puramente acadêmico e teórico gerada pela controvérsia entre as Escolas econômicas, a preocupação com a distribuição de renda ganhou impulso apenas a partir da década de 1960. Isso assim ocorreu porque o Censo Demográfico passou a incluir informações sobre rendimentos. A publicação dos dados dos Censos Econômicos relativos a 1970 permitiu a verificação do aumento na concentração da renda e ampliou significativamente o âmbito da discussão sobre o tema.

O objetivo básico da presente dissertação consiste em analisar empiricamente a evolução na distribuição pessoal da renda ocorrida de 1960 a 1970 no estado de Pernambuco.

No Capítulo I fazemos considerações sobre as interações da distribuição pessoal da renda com desigualdade econômica e distribuição funcional. Nele realizamos juntamente com a análise das causas da distribuição desigual da renda, uma síntese das diversas teorias econômicas sobre o tema.

Com vistas a abranger os diversos aspectos da distribuição pessoal da renda, apresentamos no Capítulo II, uma análise das relações entre esta e o crescimento e desenvolvimento econômico. Além das diversas teorias e posições referentes ao assunto, mostramos algumas evidências empíricas.

No Capítulo III fazemos uma exposição da metodologia e dos índices de concentração utilizados. Fizemos uso juntamente com a distribuição por percentis e da fórmula de Pareto com dois parâmetros, da razão de concentração de Gini e do coeficiente de Lorenz.

Nos itens 1 e 2 do Capítulo IV apresentamos a análise da distribuição de renda em Pernambuco respectivamente para 1960 e 1970. No item 3 realizamos a análise da evolução no padrão de distribuição de renda ocorrida entre estes dois períodos.

Finalizando, apresentamos uma síntese do trabalho e destacamos suas principais conclusões.

CAPÍTULO I
A CONTROVÉRSIA SOBRE DISTRIBUIÇÃO DE
RENDA E DESIGUALDADE

Diversas são as interpretações a respeito da desigualdade pessoal da renda. Nesse sentido, há grandes divergências nas explicações e justificativas apresentadas pelas Escolas do pensamento econômico. Apresentamos a seguir uma síntese das principais abordagens sobre esse assunto.

1.1 - Distribuição Pessoal de Renda e Desigualdade

Por serem indivíduos os receptores da remuneração aos fatores, a distribuição pessoal da renda é uma alternativa ao estudo da distribuição da renda. O que é relevante, no caso, são as pessoas e a dimensão de suas rendas.

A regressividade distributiva constitui-se na apropriação desigual da renda pelas pessoas. Dessa forma, cada percentual da população é proprietária de uma diferente fração da renda total.

As razões da popularidade da distribuição pessoal são apresentadas como sendo "a disponibilidade de dados, cuja falta é um problema geral na economia aplicada e o fato de que lida dire-

tamente com os problemas de desigualdade, o que tem sido a preocupação de muitos cientistas sociais".¹

A distribuição desigual da renda está estreitamente relacionada à desigual repartição do capital. E, nesse sentido, até mesmo os diferenciais de rendimento interpessoal provenientes da dedicação individual são influenciados pelas diferenças pessoais de propriedade. A esse respeito assim se expressa Lewis: "Porquanto é o rendimento da propriedade que contribui para a grande desigualdade de rendas, tanto diretamente, pois o rendimento da propriedade é distribuído de maneira desigual, como indiretamente, pois parte da desigualdade do rendimento obtido com o esforço pessoal é o resultado da desigualdade do rendimento da propriedade. Se esta fonte de desigualdade fosse abolida, poucas pessoas se queixariam da desigualdade restante do rendimento obtido com o esforço próprio".² Analisando o problema pelo mesmo ângulo, Boulding afirma que "é quase impossível conceber uma situação na qual se consinta a propriedade individual do capital, sem que o processo histórico intervenha produzindo uma certa desigualdade na distribuição".³ O remédio contra a falta de igualdade proveniente da desigual repartição do capital consistiria, portanto, no "estabelecimento de instituições que produzam uma difusão mais ampla do capital e que dificulte sua concentração em umas poucas mãos".⁴

1 COSTA, Romanoval Augusto. Distribuição da Renda no Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 1977. p. 5-6.

2 LEWIS, Arthur. Os Princípios do Planejamento Econômico. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1960, p. 54, Apud, LUCAS, Fábio. A Redistribuição da Renda. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1963. p. 63.

3 BOULDING, Kenneth E.. La Economía de la Paz. Madrid, Revista de Occidente, 1945. p. 145.

Paralelamente a uma redistribuição da propriedade, Boulding propôs as bases para uma criteriosa política de redistribuição pessoal dos rendimentos originários do capital.

Ressaltando que a propriedade sobre o corpo e a mente é comum a todos os homens em uma sociedade não escravocrata, propõe uma mudança nos preços relativos dos fatores produtivos, favorecendo a remuneração do trabalho. Assim procedendo se obteria uma distribuição de renda mais igualitária que a da propriedade.

Observou, porém, que há um certo limite para a distribuição de renda se tornar mais igualitária em relação a uma dada distribuição de propriedade. A redistribuição não poderia ultrapassar o "excedente econômico" pois assim ficaria afetada a remuneração mínima para que as pessoas mantivessem produtivamente suas propriedades. O "excedente econômico" é definido como "a parte do produto total que excede a "manutenção", ou seja, a parte do produto que excede o suficiente para manter a saúde física, o volume de população e a quantidade e qualidade do total de bens produzidos".⁵

Este conceito, apesar de parecido com o de "mais-valia" de Marx, se diferencia dele na medida em que "a porção do produto total que na realidade se necessita para manter a produção é muito maior que a quantidade requerida para a subsistência física, devido ao fato dos motivos psicológicos terem importância para determinar o que um indivíduo produzirá".⁶

5 Ibid., p. 149.

Boulding, contudo, nos leva a crer que não devemos procurar uma forma de sociedade completamente igualitária na medida em que ele a define como "um Estado constituído por escravos, em que todos os indivíduos são escravos do Estado e nada possuem".⁷

Há uma grande dificuldade de se definir desigualdade e, igualmente, se conceber uma sociedade realmente igualitária. Para Tawney⁸ a idéia de igualdade deve ser interpretada levando-se em consideração que os homens não são iguais em termos de talento e inteligência. Afirma, a despeito da profunda diferença de capacidade individual e qualidade dos homens, que eles são completamente iguais enquanto pessoas humanas quanto a consideração e respeito. O bem-estar da sociedade provavelmente aumentará se todos os membros forem igualmente capacitados para fazerem o melhor com a capacidade que eles possuem.

Igualdade econômica, para ele, não significa, portanto, necessariamente mesmo nível de renda monetária para todos, mas igualdade em termos de acesso à educação, às riquezas da civilização, independência, segurança e à consequência de tudo isso que é a igualdade de "consideração social".

A preocupação com o problema da redistribuição de renda tem sido considerada por alguns economistas como uma incursão num campo de natureza ética. Os neoclássicos admitindo uma abordagem puramente "funcional" e, portanto, excluindo a intervenção de mecanismos "não econômicos" na remuneração aos fatores tendem a pen

7 Ibid., p. 145.

8 TAWNEY, R.H. The Religion of Inequality. In: ATKINSON, A.B. Wealth, Income and Inequality. Suffolk, Penguin Education,

sar dessa forma. As afirmações seguintes de Mead mostram bem esse aspecto: "Ao discutirmos os princípios pelos quais a renda nacional deveria ser distribuída, nós nos preocupamos com muitos problemas de natureza ética, que não é nosso propósito tratar aqui. Se certos tipos de pessoas "merecem" mais que outras, este é um problema sobre o qual o economista não pode proferir qualquer julgamento significativo".⁹

Diferentemente dos que concordam com essa idéia encontram-se aqueles que acham que a repartição da renda, entre os fatores, não ocorre dentro de parâmetros puramente "econômicos" e que, portanto, se pode corrigir as distorções que se originam da remuneração aos fatores sem que se incorra em nenhum problema ético. Concordando com essa idéia Marchal "não crê que se possa analisar a fundo os processos pelos quais se efetua a repartição da renda nacional entre os cidadãos tendo-se em conta unicamente os fatores de produção. Além desses fatores, pensa ser necessário pôr em jogo os homens que os detêm, levando-se em consideração todas as particularidades e o ambiente em que se encontram."¹⁰

Coerentemente com a interpretação funcional da remuneração aos fatores, em que esta é regida unicamente por fatores objetivos, está a abordagem do bem-estar social baseada no critério de "ótimo" de Pareto. De acordo com esse ponto-de-vista, o bem-estar social aumenta sempre que em um processo de crescimento for

9 MEAD Apud, BUDD, Edward C. *Inequality and Poverty*. New York, W. W. Norton, & Co., 1967. p. 1. In: COSTA, Romanoval Augusto. *op. cit.*, p. 7.

10 MARCHAL, J. La théorie de la répartition du revenu national et las catégories de capitalistes. Revue Economique (La Répartition des revenus), jan. 1959. Apud LUCAS, Fábio. A Redistribuição da Renda. Belo Horizonte, Universidade Federal

possível aumentar a renda de alguns grupos sem que esse fato implique diminuição da renda de outros grupos.

A eficiência econômica pode ocorrer entre um número infinito de pontos uma vez que é definida em relação a um "ótimo" de Pareto. O número inicialmente infinito e passível de comportar equilíbrio, reduz-se, porém, a um único na medida em que o equilíbrio competitivo implica um vetor de preços e quantidades que determinam a razão de troca e o equilíbrio em cada mercado. O equilíbrio por pressupor em seu marco analítico uma distribuição inicial da renda como parâmetro torna, assim, o número possível de soluções de equilíbrio, proporcional ao número de distribuições iniciais.¹¹

A abordagem paretiana na medida, pois, em que não leva em consideração os efeitos gerados a partir de uma dada distribuição original, não propõe critérios para uma distribuição menos desigual. Na opinião de Lustig, "Este enfoque Paretiano deja muy pocos grados de libertad para actuar en favor de una mejor distribución: si no se puede mejorar la situación del pobre quitándole al rico porque esta política implicaría un empeoramiento para el último, nos tenemos que contentar con una distribución "óptima" desde el punto de vista paretiano aunque fuera desigual."¹²

Referindo-se ao critério de "ótimo" de Pareto como instrumento de estudo da desigualdade, Sen¹³ ressalta que além de e-

11 LUSTIG, Nora. Algunos Aspectos Teóricos sobre la Distribución del Ingreso. Demografía y Economía, México, El Colegio de México, 10 (30): 386-98, 1976.

12 Ibid., p. 387.

13 SEN, Amartya. On Economic Inequality. Oxford, Clarendon Press,

vidar todo tipo de julgamentos repartitivos, falha em prover uma estrutura para discussões distribucionais em consequência de concentrar-se apenas nas ordenações individuais. Com respeito à "velha" economia do bem-estar observa que a doutrina do utilitarismo desta a torna muito presa à soma de utilidades para estar preocupada com os diferentes níveis de bem-estar individuais. Observa, ainda, que essa maneira de focalizar o problema pode produzir resultados fortemente anti-igualitários.

Excetuando-se uma abordagem estritamente funcional, acreditamos que uma redistribuição de renda deve ser considerada necessária quando procurar corrigir os efeitos nos níveis de bem-estar individual decorrentes da desigual distribuição do capital entre os homens, proporcionar a satisfação de necessidades básicas ou promover uma melhor difusão dos resultados do progresso técnico.

1.2 - Distribuição Funcional de Renda

A primeira abordagem sobre distribuição da renda funcional foi feita pelo precursor da escola clássica, Adam Smith. Sua análise de salários, aluguéis e lucros ou das "taxas naturais" de rendimento estava contida dentro da idéia de "preço natural", assim definido:

"Quando o preço de qualquer mercadoria não é nem mais nem menos do que o suficiente para pagar a renda da terra, os salários do trabalho e os lucros do equipamento empregado para cultivá-la, prepará-la e transportá-la ao mercado, segundo suas taxas naturais, então a mercadoria é vendida pelo que se pode chamar de preço natural.

A mercadoria é então vendida pelo que vale, ou pelo que realmente custa à pessoa que a leva ao mercado..."¹⁴

Uma afirmação de David Ricardo sobre esse assunto estabeleceria uma importante conexão entre as distribuições de renda funcional e pessoal, supondo-se uma dada distribuição de propriedade dos recursos: "O produto da terra - tudo o que é derivado de sua superfície pela aplicação conjunta de mão-de-obra, maquinaria e capital - é dividido entre as três classes da comunidade, isto é, o proprietário da terra, o proprietário do capital necessário para seu cultivo e os trabalhadores cujo empenho possibilita seu cultivo.

Mas, nos diferentes estágios da sociedade, as proporções de todo o produto da terra que será repartido entre cada uma dessas classes, sob os nomes de aluguel, lucro e salários, serão essencialmente diferentes...

O principal problema da Economia Política é o de determinar as leis que regulam esta distribuição."¹⁵

Reafirmando, em carta a Malthus, a importância atribuída a distribuição de renda, disse Ricardo: "a economia política é, a seu ver, uma investigação sobre a natureza e as causas da riqueza. Eu penso, ao contrário, que ela deve ser definida: uma investigação sobre a distribuição... Cada vez mais estou convenci

14 SMITH, Adam. *The Wealth of Nations*. In: CANNAN, Edwin. Londres, Methuen, 1961. v. 1, p. 144. Apud, BARBER, William J.. Uma História do Pensamento Econômico. Rio de Janeiro, Zahar, 1971. p. 35.

15 RICARDO, David. *Principles of Political Economy*. In: STRAFFA, Piero. *Words and Correspondence of David Ricardo*. Cambridge, Cambridge University Press, 1951. v. 1, p. 5. Apud, COS

do de que o primeiro estudo é vão e enganoso - e que o segundo constitui o objeto próprio da ciência."¹⁶

Com Marx, da mesma forma que com os clássicos, o mecanismo de distribuição de renda desempenha importante papel na análise dinâmica do modo capitalista de produção. Porém, diferentemente dos clássicos, admitiu como sendo os salários e a mais-valia os dois únicos proventos da sociedade. A renda e os juros passaram ambos a ser considerados como parte da mais-valia. Tal conclusão decorria do seu não reconhecimento do sistema triplo de classes admitido pelos clássicos e que era constituído pelos capitalistas, proprietários de terra e trabalhadores. Assim, como consequência do uso do critério de propriedade e de seu efeito imediato, a apropriação da mais-valia, passou a considerar "rendimento" apenas a remuneração a proprietários e não proprietários dos meios de produção.

Vemos, portanto, que a abordagem marxista da distribuição funcional da renda diverge frontalmente de seus predecessores clássicos na medida em que "desapareceu em grande parte a distinção entre agricultura e indústria - à qual a tradição clássica tinha atribuído tanta importância."¹⁷

Numa abordagem marxista prevê-se uma distribuição de renda progressivamente beneficiária do capital e que leva à destruição

16 RICARDO, David & PIETTRE, André. *Fondements, Moyens et Organes de la Répartition du Revenu National*. v. 8, p. 188. Apud, LUCAS, Fábio. Introdução ao Estudo da Repartição da Renda. Belo Horizonte, Faculdade de Ciências econômicas/UFGM, 1959. p. 21. (Estudos Econômicos, Políticos e Sociais n. 12)

17 BARBER, William J. Uma História do Pensamento Econômico. Rio

ção o próprio modo de produção capitalista. Isso ocorreria em função de dois mecanismos básicos do capitalismo que se traduzem na lei da acumulação e concentração crescentes do capital. De acordo com ambas cresceria o exército industrial de reserva, a miséria e a desgraça, em consequência, respectivamente, da acumulação crescente do capital a que se veriam obrigados os capitalistas e da absorção dos pequenos empresários pelos grandes.

Os neoclássicos vieram estabelecer a atual concepção de remuneração aos fatores, analisando o problema pelo aspecto estritamente "funcional". Nesse sentido a remuneração aos fatores produtivos passou a ser entendida como o retorno à participação desses no processo produtivo.

O esquema analítico neoclássico contrasta fortemente com o estruturado na divisão de classes sociais e nos eventuais critérios "funcionais" apresentados por Smith. Nesse sentido, à diferença dos clássicos, os neoclássicos não consideravam o ambiente institucional e as "circunstâncias gerais da sociedade" - isto é, "a posição da economia como um todo: estacionária, em expansão ou em declínio"¹⁸ como determinante dos "rendimentos".

Por reconhecer a legitimidade da propriedade privada dos meios de produção inanimados, terra e capital, os neoclássicos rejeitaram a divisão dual marxista entre proprietários e não proprietários:

"Não é verdade que a tecelagem de um fio numa fábrica, depois de feitas as amortizações para a depreciação do equipamento, seja o produto do trabalho dos operários. É o produto do tra-

balho deles, juntamente com o trabalho do empregador, o dos gerentes e o do capital empregado; e o próprio capital é o produto do trabalho e da espera; portanto, a fiação é produto de trabalho de muitos tipos, e da espera. Se admitimos que é apenas produto do trabalho, e não do trabalho e da espera, podemos, sem dúvida, ser levados por uma lógica inexorável a admitir que não há justificativa para os juros, o pagamento pela espera; pois a conclusão está implícita na premissa".¹⁹

Nos últimos tempos tem-se questionado a validade da assertiva básica da abordagem funcional da renda e, por efeito, sua capacidade de explicar a remuneração dos fatores dentro das atuais condições de mercado.

As conclusões da análise funcional tomam por base a hipótese da existência da concorrência perfeita. E, dessa forma, nenhum produtor sozinho tem condições de influir no preço de mercado manejando sua escala de produção.

Joan Robinson relacionando a possibilidade da remuneração aos fatores ser equivalente à participação no produto com respeito à estrutura de mercado de produto, afirma que: "Cuando la demanda del bien es perfectamente elastica (como, por ejemplo, en una empresa en régimen de competencia perfecta), el ingreso marginal es igual al precio y, por consiguiente, la productividad marginal es igual al valor del producto marginal físico. Cuando la demanda no es perfectamente elástica, el ingreso marginal es me-

19 MARSHALL, Alfred. Principles of Economics. 9. ed. In: GUILHE BAUD, C. W. Londres, Macmillan, 1961. v. 1, p. 587. Apud, BARBER, William, op. cit., p. 172-3.

nor que el precio y la productividad marginal es inferior al valor del producto marginal físico".²⁰

Sabidamente, situações de mercado de produto em concorrência perfeita são muito mais exceção que regra no atual estágio do capitalismo. Paralelamente a esse fato, mudanças institucionais diversas, decorrentes da intervenção do Estado e dos sindicatos, vieram retirar do mercado sua capacidade de cristalizador por excelência de preços. E sobre esse aspecto, pode-se falar na força dos sindicatos para a determinação última dos salários, na fixação pelo Estado da taxa de juros, preço dos produtos agrícolas e na fixação do salário mínimo. A partir de um ângulo teórico, por sua vez, a controvérsia sobre o capital focalizando o assunto e colocando em termos de que "não é o aporte marginal de um fator o que determina sua remuneração, mas é esta que determina seu "apórtete"²¹ retira do bem estruturado esquema analítico funcional muito de seu valor "prático".

Para concluir salientamos que a abordagem funcional concebida pelos clássicos e neoclássicos perdeu muito de sua importância para compreensão da distribuição pessoal, na medida em que se admite que "los precios de los factores están directamente influenciados por la distribución personal inicial del ingreso, o sea que la distribución funcional que resulte del processo productivo es una consequência de la distribución personal de la que se

20 ROBINSON, Joan. La Economía de la Competencia Imperfecta. Madrid, M. Aguilar, 1946. p. 275-6.

21 SERRA, José. A Reconcentração da Renda: Justificações, Explicações, Dúvidas. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. A Controvérsia sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 272.

parte"²² e em que a evolução do capitalismo tornou quase impraticável "a diferenciação entre os indivíduos que recebem somente o salário, aluguel ou juros".²³

22 LUSTIG, op. cit., p. 392.

23 COSTA, op. cit., p. 4.

CAPÍTULO II
CONSIDERAÇÕES SOBRE DISTRIBUIÇÃO DE
RENDA E DESENVOLVIMENTO

A controvérsia sobre distribuição de renda envolve praticamente todos os diferentes aspectos do processo de desenvolvimento econômico.

Aparentemente por serem estreitamente relacionados e em certo grau interdependentes tem havido, porém, uma tendência para resumí-los no que se considera, provavelmente, o mais importante: o crescimento. Em consequência, a discussão costuma circunscrever-se em torno da polêmica sobre o problema da concentração da renda como um requisito "orgânico" para a acumulação de capital e o crescimento.

Esta simplificação, representada pela redução da problemática da distribuição de renda a uma só dimensão, pode conduzir a erros maiores na avaliação do problema. Com efeito, decorrentemente de uma abordagem que dê ênfase excessiva a esse ângulo, pode-se deixar de considerar muitos aspectos importantes relacionados a questão.

Um exemplo de um desses aspectos se constitui nos efeitos negativos, abordados anteriormente, provenientes da desigualdade de renda e que a abordagem paretiana do bem-estar não consi-

dera. Entre esses está o aumento da pobreza relativa que ocorre dentro de um processo de crescimento com desigualdade.

A distribuição de renda por seus efeitos na estrutura de produção, extrapola a simples idéia de transferência interpessoal de rendimentos, fazendo com que dois produtos sociais de igual valor monetário tenham diferentes implicações em termos de atendimento das prioridades sociais.

Reconhecendo essas evidências, nosso enfoque de distribuição de renda terá, pois, que considerar como objetivos desta tanto o aspecto relacionado com a maximização da taxa de poupança - investimento quanto o da retribuição aos grupos sociais constituídos de proprietários e não proprietários de capital que participam do esforço social da produção. Em consequência, os mais diversos aspectos que se traduzem nas vantagens de uma maior ou menor igualdade distributiva serão analisados através desses dois ângulos básicos do problema.

Nossa análise da controvérsia, deverá, assim, centrar-se na solução dos entraves aos objetivos da distribuição de renda tal como foram definidos acima. E, nesse sentido, várias são as teorias e justificativas favoráveis a uma maior ou menor desigualdade.

No item seguinte abordaremos os vários aspectos relacionados à controvérsia entre distribuição de renda e crescimento. Com esse objetivo apresentaremos as diversas teorias que focalizam o assunto. Logo após esse aspecto do problema ser analisado, procuraremos, através do item Processo de Desenvolvimento Econômico e Distribuição de Renda, abordar o aspecto da problemática relacionado à repartição do produto entre os grupos sociais.

2.1 - A Controvérsia Entre Regressividade Distributiva e Crescimento Econômico

A controvérsia sobre regressividade repartitiva e crescimento econômico coloca em contraposição políticas redistributivas que implicam em maiores e menores disparidades na distribuição da renda. Por se poder considerar uma distribuição igualitária um caso utópico, visto que nunca se realizou, pode-se afirmar que a controvérsia reduz-se apenas aos casos que apresentam diferentes graus de desigualdade.

O principal ângulo pelo qual se procura analisar a distribuição da renda é pelo seu impacto sobre a evolução da produção, ou seja, o crescimento.

Um ponto de vista, freqüentemente expresso, é de que existe uma correlação positiva entre concentração de renda e crescimento. Ou seja, a uma maior ou menor desigualdade distributiva corresponde uma maior ou menor taxa de acumulação de capital e por conseguinte de crescimento. A esta conclusão chegou-se, obviamente, a partir de certos pressupostos teóricos. A seguir faremos uma exposição da abordagem teórica referente a tal posição para, mais adiante, à luz de outras colocações teóricas e evidências empíricas, apresentar os aspectos centrais da controvérsia.

A referida conclusão deriva-se, basicamente, da análise ortodoxa do processo de acumulação de curto prazo, e em que a taxa de poupança exerce um papel decisivo. Nesse sentido é muito esclarecedor o esboço central dessa teoria apresentado nas palavras de Joan Robinson da seguinte maneira: "a qualquer momento a taxa de lucro é determinada pela produtividade marginal do estoque de capital existente. A taxa de juros correspondente àquela taxa de

lucros há uma certa taxa de poupança, que a comunidade se dispõe a suportar, e é a taxa de poupança que governa a razão de crescimento do estoque de capital."²⁴

A partir desses pressupostos e admitindo-se uma propensão marginal a poupar crescente com a renda, uma distribuição mais desigual, na medida em que é capaz de gerar maior volume de poupança a curto prazo, passa a ser não apenas justificável mas até mesmo desejável na medida em que determina maior acumulação e produção. Em consequência, qualquer política destinada a reduzir a taxa de lucro ou desigualdade distributiva é considerada como indesejável pois tem efeitos negativos sobre a acumulação do capital e, por conseguinte, sobre o crescimento do produto. Considera-se ainda, que o aumento da renda e do emprego proporcionado pela poupança dos estratos de renda mais altos, beneficiaria a todos, muito embora, admita-se, de forma diferenciada.

A concentração maior da renda é igualmente apresentada como capaz de desenvolver o que é considerado por alguns autores, o quarto fator de produção: a capacidade empresarial. Tal aspecto transparece de uma das vantagens apresentadas como decorrentes de uma maior concentração e nas palavras de Fábio Lucas consiste em que "A criação de uma elite detentora de grandes recursos desenvolve as aptidões empresariais e estimula o surgimento de talentos criadores".²⁵

Tendo em vista que a expansão do produto nos modos de produção capitalista se dá, basicamente, mediante a acumulação dos

24 ROBINSON, Joan. Economia Marxista. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1960. p. 105-6.

25 LUCAS, Fábio. A Redistribuição da Renda. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1963. p. 77.

fatores de produção, capital e capacidade empresarial, uma concentração maior na distribuição é apresentada como favorável ao crescimento na medida em que favorece a expansão e concentração desses recursos. Tal aspecto pode ser observado nas seguintes afirmações de Anibal Pinto: "Uma distribuição desigual contribui para superar a "atomização" das economias jovens... facilita a localização e subtração de recursos por parte do Estado ... e desenvolve os "talentos estratégicos", empresariais, técnicos etc".²⁶

Apresenta-se, ainda, como que o último fator favorável a uma desigual distribuição de renda, a deliberada estrutura de oferta correspondente à diferenciada composição da demanda, como capaz de maximizar a taxa de crescimento. Afirma-se, assim, que a diversificada estrutura de consumo atua como uma mola propulsora da acumulação do capital e, portanto, da evolução do produto.

Essa linha de argumentação se está, por um lado, longe de comprovação empírica é, por outro, passível até mesmo de refutação teórica, por abordagens analíticas diferentes.

Uma primeira crítica que pode ser feita à suposição de que a taxa de poupança determina a taxa de acumulação, foi elaborada por Keynes²⁷ que nos diz que isso se verifica apenas em uma situação de pleno emprego. Nesse sentido, para que a taxa de investimento aumente, se faz necessário que o consumo decline na proporção suficiente a fim de que a taxa de absorção de mão-de-obra na indústria de bens de produção iguale a correspondente de liberação na de consumo.

26 PINTO, Aníbal. Distribuição da Renda na América Latina e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1973. p. 14.

27 KEYNES, John M. Teoria Geral do Emprego, do Juro e do Dinheiro. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1970.

Em uma situação, por conseguinte, em que o desemprego é abundante não se deve esperar que a taxa de acumulação seja governada pela de poupança.

Embora a existência prévia de poupança seja uma condição necessária para a realização de investimento, sua existência, porém, não é decisiva para a realização da acumulação de capital. Nesse sentido afirma Serra que "não se investe porque existam poupanças previamente disponíveis, de pessoas ou empresas, e sim de acordo com as expectativas de rentabilidade vis-à-vis o custo de obter recursos financeiros. Estes últimos, por sua vez, dependem não somente do montante de recursos próprios das empresas, mas também de suas possibilidades de endividamento, isto é, da existência de instituições financeiras capazes de responder com razoável elasticidade às demandas dos empresários".²⁸

Os aumentos de renda decorrentes dos investimentos feitos tendem a gerar um crescimento do consumo menos que proporcional, modificando a relação causal entre taxa de poupança e taxa de investimento. Em consequência, pode-se afirmar que é a segunda que determina a primeira e não o inverso.

Observa-se, assim, através do exposto, que não sendo o pleno emprego um fato comum nas economias desenvolvidas e muito menos nas subdesenvolvidas, que o principal argumento contra uma possível política redistributiva e que constitui-se na formação de poupança a partir dos pressupostos implícitos no instrumental Keynesiano da propensão marginal a poupar e a consumir, não se justifica, ao menos para o crescimento.

Cabe, aqui, considerar os vínculos e conclusões que se derivam a partir de um esquema analítico de distribuição entre a renda global e a pessoal. A partir de uma dada taxa de exploração determinada por fatores histórico-estruturais, fica especificada a repartição do produto entre necessário e excedente. A acumulação de capital dependerá, pois, da repartição do excedente total entre consumo produtivo e improdutivo. A distribuição pessoal, por sua vez, depende basicamente da divisão do produto total entre consumo necessário e improdutivo. A ponte, dessa maneira, entre distribuição pessoal da renda e crescimento, fica estabelecida, na medida em que variações no consumo improdutivo afeta ambas. Dentro desse esquema de análise fica, portanto, sempre aberta a possibilidade, desde que haja ociosidade suficiente no setor produtor de bens de consumo capitalista, de que uma maior desigualdade distributiva, conduza tão somente a um aumento favorável ao consumo improdutivo. Essa alternativa poderá ocorrer se considerarmos que um indivíduo investe tendo em vista a expectativa de "receber lucros ou juros no futuro próximo e não o contrário, isto é, não receberá lucros ou juros devido à sua "abstenção", à sua "espera" ou à sua "postergação" do consumo, bem como ao seu correspondente "sacrifício" de investir. O pequeno-burguês que passava fome para investir e transformar-se num grande capitalista é hoje um personagem idílico - se é que alguma vez não o foi - de novela ou entrevista em suplementos dominicais e, em todo caso, não ficava rico porque se privava de consumir o que produzia, e sim devido a que outros eram privados de fazê-lo".²⁹

Joan Robinson depois de afirmar que se constitui um sofisma a argumentação de que uma maior desigualdade gera maior pou

pança e crescimento admite-a, porém, com o fim de analisar a escolha dessa alternativa do ângulo político-social. Dessa forma afirma que sendo esta a opção escolhida "a sociedade joga o fardo da abstenção, não sobre os indivíduos que poupam realmente e gozam a conseqüente posse da riqueza, mas sobre os indivíduos cujas rendas seriam maiores se a distribuição fosse mais igualitária."³⁰

Se se justifica, portanto, a concentração da renda pelo fato de que esta promove um maior crescimento e se ao mesmo tempo constitui-se uma evidência empírica o fato de que parte da renda resultante da privação do consumo de muitos é gasta em consumo supérfluo* e de luxo de uns poucos, concordamos com Joan Robinson quando afirma: "O argumento de que a desigualdade é justificada porque promove a poupança vira-se pelo avesso e torna-se um argumento favorável à poupança coletiva pelo Estado combinada com uma distribuição igualitária do poder de consumo".³¹

Uma forma alternativa em que se apresenta o efeito deletério sobre a poupança que pode advir da concentração da renda é

30 ROBINSON, Joan. (Economia Marxista) op. cit. p. 107.

* É preciso ressaltar que "A análise econômica convencional ignora o conceito de bens supérfluos, que pressupõe a definição de um bem-estar social distinto da soma das satisfações individuais. Não sendo possível adicionar satisfações pessoais, porquanto não é possível quantificá-las, os economistas utilizam o método falacioso de confundir o nível de renda nacional, isto é, o montante do custo dos fatores, expresso na contabilidade das unidades produtivas, com o nível de bem-estar social". FURTADO, Celso. Análise do "Modelo" Brasileiro. Rio de Janeiro

mostrada por Duesenberry.³²

Sua análise do comportamento do consumidor mostra que as funções de consumo individual são interrelacionadas e não independentes. Dessa forma, não apenas o nível de renda absoluto afetará as decisões dos consumidores no que diz respeito a poupar e consumir, mas também, a proporção de suas rendas em relação ao nível das demais pessoas, ou seja; suas rendas relativas. A sofisticação do consumo que ocorre nos estratos mais altos da renda, atuando através do "efeito demonstração", pode reduzir a proporção média de poupança das classes de renda abaixo; fazendo com que se eleve a proporção geral média a consumir e se obtenha um total de poupança menor para uma maior desigualdade repartitiva.

O "efeito demonstração" pode, assim, explicar os diferenciais de poupança, para cada nível de renda real, quando se leva em consideração diversos períodos de tempo.

Os diferenciais interpessoais de renda e que influenciam as funções de consumo individual se encontram presentes também a nível internacional. Analisando o problema do efeito demonstração, a esse nível, afirma Nurkse: "Embora em aparente elevação o nível de renda nos países mais pobres, é duvidoso que neles se tenha tornado mais fácil qualquer poupança. Ao contrário, pode mesmo ter sido mais difícil, pois ocorreu, ao mesmo tempo, queda em seus níveis de renda relativa, em comparação com os países economicamente adiantados... Nos países economicamente atrasados, um aumento na renda relativa não é somente questão de aumento de pro

32 DUESENBERRY, James S. La Renta, El Ahorro y la teoría del Comportamiento de los Consumidores. Madrid, Alianza Editorial, 1967.

dutividade. É antes a de diminuir a diferença que separa sua renda real da dos países adiantados".³³

A diversificação de consumo, efetivada através do processo de substituição de importações e motivado pelo efeito demonstração internacional, é, por sua vez, apresentado pelos defensores de uma maior desigualdade repartitiva, como força propulsora do processo de crescimento. Diz-se, nesse sentido, que indústrias mais intensivas em capital, geram, em relação às "tradicionais", maior escala de produtividade e, em decorrência, maior poupança, acumulação de capital e renda.

A análise da evolução do processo de diversificação do consumo mostra que este tende, progressivamente, para o atendimento dos estratos de consumidores com crescentes níveis de renda. Isso decorre, basicamente, do fato de que o processo substitutivo de importações pressupondo a necessidade de antecipar a demanda, exigir uma distribuição de renda sempre mais concentrada, na medida em que se instalam indústrias com tecnologia mais intensiva em capital. A demanda, através desse processo, tende a se concentrar no ápice da pirâmide de rendas e a decorrência natural, é, dada a pequena dimensão do mercado de altas rendas, uma sucessão quase contínua de saturação e sofisticação do consumo. A partir, porém, de certo estágio "seu prosseguimento se torna mais difícil e custoso ao se estender a indústrias mais complexas, de modo que seria sensato esperar uma diminuição da relação produto-capital marginal e, portanto, um elemento de redução da taxa de crescimento".³⁴

33 NURKSE, Ragnar. Problemas de Formação de Capital em Países Subdesenvolvidos. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1957. p. 66-75.

34 PINTO, Aníbal. op. cit. p. 94.

O efeito dinâmico do processo de diversificação do consumo tem, portanto, um limite fixado pela capacidade de expansão do mercado. Esse "freio", por seu turno, advém da produção de bens de consumo antecedendo à de bens de capital. Assim, o equipamento importado, refletindo uma dotação relativa de fatores em que a mão-de-obra é o fator mais escasso, tende a ter efeitos negativos para a expansão do emprego e uma distribuição de renda mais equitativa.

A concentração na distribuição também é vista de forma alternativa, não como um pré-requisito para um rápido crescimento, mas como consequência inevitável desse. Nesse sentido é muito ilustrativa a afirmação de Langoni de que "a aceleração do crescimento fatalmente leva a um aumento no grau de concentração, em virtude do maior potencial para exploração de ganhos extras de renda, tanto por parte dos investimentos em capital humano, como dos investimentos em capital físico".³⁵

A concentração da renda vista teoricamente tanto como causa quanto como efeito de um maior crescimento econômico, não parece encontrar, contudo, respaldo empírico.

Um estudo realizado por Bohnet e Betz à respeito da influência da concentração da renda no processo de crescimento econômico, a partir da participação na renda dos 40% mais pobres da população e para uma amostra de 57 países em desenvolvimento, refuta o ponto de vista freqüentemente expresso de que há uma corre-

35 LANGONI, Carlos Geraldo. Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil. Rio de Janeiro, Expressão e Cultura, 1973. p. 214

lação positiva entre taxa de crescimento e concentração da renda".³⁶

Com relação ao impacto do crescimento econômico sobre distribuição da renda, sua análise mostra que: "Altas taxas de crescimento são antes consideradas como favorecendo uma distribuição de renda relativamente mais igualitária. Na categoria de rendas muito baixas, por outro lado, a relação com a renda per capita tende a ser primeiramente positiva, mas se modifica com o crescimento, para uma correlação negativa. Para as categorias de rendas mais altas nenhuma correlação clara pode ser empiricamente demonstrada".³⁷

Kuznets analisando a influência da distribuição de renda sobre o processo de crescimento econômico, não apresenta, porém, apreciações tão conclusivas. Com efeito, ele afirma que a partir de seus dados nada se pode afirmar sobre o impacto dos vários níveis de desigualdade na taxa de crescimento. Parece contudo, observar, que fatores diversos que estão "por trás" de uma determinada distribuição de renda são decisivos no que diz respeito ao efeito dessa para produzir um crescimento maior ou menor. Isso pode-se deduzir de suas seguintes afirmações: "Uma distribuição desigual da renda talvez seja favorável ao crescimento econômico se maiores rendas são canalizadas para atividades consideradas de utilidade para a sociedade em termos do crescimento econômico desejado; se os estratos de renda mais altos pouparem e investirem de acordo com um critério de retorno social; se concomitantemente disposições para igualdade de oportunidades econômicas forem feitas;

36 BOHNET, Michael & BETZ, Rupert. Income Distribution in Developing Countries. Economics, Tübingen, v. 17, 1978. p. 47.

37 Ibid., p. 47.

e se há um consenso social com respeito ao futuro econômico a ser obtido pelo uso da renda presente. De forma similar uma distribuição desigual seria um sério obstáculo para o crescimento econômico se as rendas mais altas são apropriadas da maneira pela qual a sociedade geralmente considera de ilegítima ou não garantida; se essas rendas são usadas para reforçar posições de poder monopolístico ou perdas em consumo de luxo; se rígidas barreiras são levantadas contra o avanço das pessoas mais capacitadas provenientes das camadas mais baixas; e se não houver consenso em torno de uma melhor sociedade econômica a ser obtida pelo uso da presente renda".³⁸

Ao longo dessa série de argumentos observa-se que os fatores puramente econômicos presentes na distribuição de renda não são decisivos no que diz respeito às suas conseqüências sobre o crescimento econômico. Transparece, no entanto, que um maior número de condições positivas para o crescimento, a nível social e político, são exigidas na medida em que se passa para distribuições de renda sucessivamente mais concentradas.

2.2 - Processo de Desenvolvimento Econômico e Distribuição de Renda

Um importante aspecto a ser levado em consideração, previamente ao estudo da problemática repartitiva dentro de um processo de crescimento, refere-se ao enfoque que se utiliza com relação ao processo econômico.

38 KUZNETS, Simon. Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations. Economic Development and Cultural Change. Chica-

Por um lado alguns estudiosos, dando ênfase no aspecto "monetário" da produção, se inclinam a emprestar pouca importância ao problema distributivo. Decorrentemente dessa abordagem, tendem a postular o raciocínio de que deve-se concentrar esforços no aspecto do crescimento e não na distribuição dos frutos desse.

Por outro lado há os que discordam desse enfoque e não aceitam que os aspectos relacionados ao crescimento e à distribuição de seus resultados possam ser tratados de forma separada. Parecem admitir, de certa forma, que a simples evolução do produto não pode ser considerada como objetivo. O respaldo teórico dessa abordagem, com a qual concordamos, pode, de certa forma, ser sintetizada pela seguinte afirmação de Boulding: "Em realidad, la producción y la distribución no son problemas independientes, sino meros aspectos diferentes del proceso económico general, que tal vez puedan no estar indisolublemente unidos en todos sus aspectos, pero que sí están ligados por un estrecho parentesco. El producto y su distribución resultan determinados mutuamente en el proceso general por el que se forman los precios, las salidas de productos y las entradas de factores productivos".³⁹

A interação de diversos níveis de regressividade distributiva com diferentes estruturas produtivas gera processos de desenvolvimento de características distintas. Várias são, em consequência, as implicações em termos de retribuição aos diversos grupos sociais, que se apresentam decorrentemente das diversas combinações dos aspectos básicos do processo econômico e dos processos de desenvolvimento específicos derivados.

O desenvolvimento econômico, pressupondo uma evolução social, parece implicar uma redistribuição de renda na medida em

que esta possa corrigir as distorções oriundas da desigual distribuição da propriedade e proporcionar um maior bem-estar-social.

Os primeiros fundamentos teóricos justificativos, a nível de bem-estar social para uma redistribuição de renda, foram lançados pela Escola clássica. Uma afirmação de Stuart Mill sobre esse assunto nos fornece importantes subsídios: "sendo as necessidades atendidas pela renda cada vez menos imperiosas ou talvez cada vez menos vitais biológica e psicologicamente, à medida que a renda cresce, pode-se dizer que a utilidade marginal de uma renda varia no sentido inverso de sua magnitude. Assim sendo, a utilidade total será aumentada por uma redistribuição das rendas de alto para baixo, privando os ricos das somas que apresentam para eles fraca utilidade marginal e transferindo aos pobres um poder de compra que representa grande utilidade, pois permite satisfazer necessidades mais prementes".⁴⁰

É um fato constatável que pode aumentar o produto total e o nível de renda das camadas sociais mais baixas ou operárias a partir de distribuições com diferentes graus de concentração. Há, no entanto, forças que atuando tanto através da estrutura produtiva como da concentração da renda, agem em um sentido oposto no que diz respeito a ambos aspectos. Nossa abordagem da problemática da regressividade distributiva será feita a partir da análise de suas conseqüências, ou seja, pelos efeitos desencadeados pela desigualdade repartitiva. Com esse objetivo se fará uma análise teórica dos fatores que, atuando internamente ao processo econômico, agem negativamente com relação a uma distribuição mais equitativa ou mesmo favoravelmente a uma maior desigualdade.

Um importante aspecto relacionado ao problema da concen

tração da renda, consiste em saber se esta aumenta ou diminui ao longo do processo de crescimento implícito no desenvolvimento econômico. Com esse fim se mostrará as evidências empíricas a partir da relação entre grau de desigualdade distributiva e nível de desenvolvimento econômico.

Aborda-se-á, em seguida, os aspectos relacionados à problemática do aumento da produção e produtividade vis-à-vis a distribuição dos seus frutos. Inicialmente se abordarão os fatores que atuam por meio da estrutura da oferta e em seguida os que se relacionam com a réplica "monetária" do problema.

A diversificação da estrutura produtiva, realizada através do processo de industrialização substitutivo de importações e derivada de uma composição de demanda caracterizada por elevada concentração de renda na cúpula, não tende a difundir os aumentos de produtividade internos a esse processo de forma a atenuar as disparidades repartitivas. Nesse sentido deve-se assinalar que uma conjugação de fatores concorre para que os fatos ocorram dessa forma.

O direcionamento ou propagação das inovações técnicas tem grande relevância analítica na medida em que esta ocorre de forma muito desigual. Na ausência de mecanismos redistributivos compensatórios no processo econômico, a aplicação da técnica avançada, basicamente para o centro dinâmico, faz com que aumente unicamente os desníveis de produtividade entre os setores desenvolvidos e subdesenvolvidos da economia.

O sistema de preços que, por sua vez, poderia se constituir em um fator redistributivo tem evidenciado uma tendência para trabalhar em um sentido oposto. Observa-se, assim, que contra-

sultados da maior produtividade para os outros setores, verifica-se a deterioração no preço dos produtos que são provenientes dos setores não beneficiados com o progresso técnico. Um exemplo ilustrativo desse aspecto consiste na deterioração de preços dos produtos primários em relação aos industrializados.

O encaminhamento do progresso técnico para os setores mais "capital-intensive" produtores sobretudo de formas de consumo importadas, tende a limitar sobremaneira o suprimento de fundos investíveis. Complementarmente, sendo a elasticidade-renda da procura maior para os produtos provenientes do "setor moderno", ocorre uma tendência para uma filtração crescente de capital que reduz, portanto, a potencialidade de investimento em outros setores. De forma paralela e agindo no mesmo sentido dos fatores acima mencionados está a inclinação para a importação de tecnologia crescentemente mais intensiva em capital e que reflete a tendência para a progressiva escassez relativa do fator produtivo trabalho nos países cêntricos.

Por sua vez, na medida em que a inovação tecnológica apresenta propensão a se restringir a setores específicos, os prováveis aumentos de produtividade em outros setores deixam de ocorrer. Sobre esse aspecto Anibal Pinto observa "que o próprio atraso tecnológico nessa área determina que existam grandes "reservas de produtividade", isto é, que inovações relativamente simples e pouco custosas na organização e nos métodos técnico-científicos podem acarretar uma considerável elevação dos rendimentos".⁴¹

A reorientação de investimento e tecnologia para os setores tradicionais teria, com certeza, amplo impacto redistributivo. Uma afirmação de Pigou a respeito da composição do consumo dos

estratos mais baixos de renda leva a essa conclusão. "No cabe duda que en el consumo de los pobres representan una proporción mucho mayor los gastos de vivienda y alimentación, que no en el de los ricos; y justamente ambas ramas, la edificación y la agricultura, reciben relativamente una escasa ayuda por parte de los instrumentos mecánicos, en las cuales pueden introducirse amplias mejoras y proyectos de reorganización".⁴²

Depois de observar que há uma tendência natural para que os investimentos privados se dirijam preferentemente para o polo "capitalista", Aníbal Pinto indica os investimentos públicos como forma de corrigir as distorções daí derivadas.

"Assim, se consideramos inicialmente as inversões "produtivas" do Estado, parece óbvio que o objetivo central reside numa redistribuição dos gastos de capital a favor dos setores atrasados e, na maioria dos casos, da agricultura "tradicional". Essa mudança na composição das inversões não implicaria uma diminuição absoluta das efetuadas na área "desenvolvida" se a taxa de capitalização pública se elevasse apropriadamente".⁴³

Paralelamente ao efeito concentrador exercido pela irregular distribuição do conhecimento técnico, encontra-se o maior nível de organização dos proprietários dos fatores localizados no setor "capitalista". Dessa forma os diferenciais de renda média entre os diversos setores econômicos tendem a ser maiores que os de produtividade média. Pelo ângulo das relações sociais e políticas identifica-se, assim, a influência de um fator adicional cujo

42 PIGOU, A. C. La Economía del Bienestar. Madrid, M. Aguilar, 1946. p. 573.

43 PINTO, Aníbal, op. cit., p. 108.

efeito é o fortalecimento das vantagens naturais que decorrem de um posicionamento já privilegiado dentro do processo produtivo. A solução para a eliminação desse fator concentrador de renda parece encontrar-se, assim, na erradicação das "formas semi-coactivas de relacionamento laboral, al igual que las distintas modalidades de explotación, en la comercialización, en el crédito y en las restantes transacciones, que agravan el status de los grupos "rezagados". La desconcentración en los poderes de negociación supone, entre otras múltiples facetas, extender a todos los miembros de la comunidad el acceso a organizaciones susceptibles de "pressionar competitivamente" en la defensa de sus intereses económicos básicos frente a los restantes intereses privados y los poderes públicos".⁴⁴

Com a tendência, apresentada pelo "setor moderno", para uma apropriação de proporções crescentes da renda nacional, pode-se analisar seu efeito distributivo para o sistema econômico como um todo a partir de suas perspectivas repartitivas internas.

Lewis⁴⁵ analisando a problemática das economias com excedente de mão-de-obra, aborda os problemas relacionados à distribuição de renda e ao crescimento, baseando-se em um enfoque clássico. Referindo-se a uma situação em que há oferta ilimitada de trabalho ele observa a partir da relação entre a dotação desse fator produtivo e o capital e recursos naturais que a mesma torna a produtividade marginal ínfima ou nula em amplos segmentos da eco-

44 PINTO, Aníbal & DI FILIPPO, Armando. Notas sobre la Estrategia de la Distribución y la Redistribución del Ingreso en America Latina. El Trimestre Economico, Mexico, 41 (162): 366, abr./jun. 1974.

45 LEWIS, W. Arthur. O Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-Obra. In: AGARWALA, A.N. & SINGER, S. P. A Economia do Subdesenvolvimento. Rio de Janeiro, Forense,

nomia. Em consequência o preço do trabalho nesses setores da economia é equivalente ao nível de subsistência. Sendo a oferta de mão-de-obra a esse nível monetário, superior a demanda no setor capitalista, os salários nesse setor tendem igualmente a corresponder ao que é ganho nos setores de subsistência. A remuneração a qual está sujeita o excedente de mão-de-obra empregado no setor capitalista tem por parâmetros por um lado o teto mínimo necessário à garantia da subsistência física e por outro a produtividade média na agricultura de subsistência acrescida de uma certa margem.

Dentro desse modelo a formação de capital pode ocorrer em função apenas da utilização de um maior excedente de mão-de-obra sem retirar terra e capital escassos de outros usos. Decorrentemente desse pressuposto, a produção de bens de consumo pode continuar constante, ocorrendo apenas uma redistribuição da quantidade fixa de bens de consumo em consequência dos trabalhadores recém-incorporados e à custa do resto da classe trabalhadora. Por conta desse processo redistributivo não ocorre, assim, um fenômeno de "poupança forçada", de vez que a produção de bens de consumo não diminui em nenhum momento. O processo inflacionário, por seu turno, gerado pelo aumento do meio circulante decorrente da remuneração da mão-de-obra adicional não se mantém indefinidamente. O incremento da poupança voluntária em função do aumento dos lucros juntamente com o aumento da produção de bens de consumo deverá neutralizar os efeitos inflacionários da expansão monetária do investimento. O crescimento do produto e da acumulação de capital passarão a depender, assim, não apenas do crescimento do lucro mas do incremento na relação lucros/renda nacional.

Tal modelo analítico mostra, portanto, a viabilidade de que ocorra, em uma situação de subdesenvolvimento com oferta illi-

mitada de mão-de-obra, que "a formação de capital e o progresso técnico não resultem em salários crescentes mas na elevação da participação dos lucros na renda nacional".⁴⁶

Pinto e Di Fillipo analisando a nível de unidade produtiva a propensão à concentração do "setor moderno", mostra como "los desniveles de productividad asociados a la gran escala de operaciones y la privilegiada posición frente al mercado no solo permiten generar sino retener los frutos del mayor progreso técnico". Nesse sentido observam que, por um lado, o contraste entre a grande escala operativa e o tamanho relativo dos mercados latino-americanos tendem a levar a posições oligopólicas e oligopsonicas. Por outro lado, ele argumenta que "a medida que desciende la escala (y normalmente también la productividad) de las empresas, la "cuota de mercado" que pueden captar y el nivel de los precios a que pueden vender quedan fuertemente enmarcados por la capacidad expansiva de las empresas modernas. Consecuentemente, los bajos niveles absolutos de salários de los estratos rezagados constituyen una condición para su supervivencia económica. El extremo límite de esta situación se encuentra en las formas artesanales del "sector primitivo".⁴⁷

A análise repartitiva a partir de sua réplica "monetária" oferece, igualmente, importantes subsídios para a compreensão da estrutura de desigualdade da renda a longo prazo. A partir do rateio da renda entre poupança e consumo, feito pelos diversos grupos apropriadores de diferentes proporções da renda, infere-se importantes conclusões sobre as perspectivas distributivas a longo prazo.

46 Ibid., p. 454.

47 PINTO, Aníbal & DI FILIPPO, Armando, op. cit., p. 361.

Com base em todos recentes estudos que focalizam a formação de poupança, apenas as mais altas classes de renda poupam. Usando os Estados Unidos como exemplo, Kuznets⁴⁸ observa que aos 5% do topo da pirâmide de renda correspondem cerca de dois terços do total de poupança pessoal e que ao decil superior da mesma corresponde a quase totalidade desse tipo de poupança.

Paralelamente chama a atenção para o importante fato de que a desigualdade na distribuição de poupança é maior que a de rendas de propriedade e portanto que a de ativos. "Concordando que este descobrimento é baseado na distribuição anual de renda, e que uma distribuição a nível secular mostraria menos desigualdade em renda e correspondentemente menor desigualdade de poupança, a desigualdade em poupança ainda permaneceria claramente aguda, e talvez mais do que a de ativos. As outras condições sendo iguais, o efeito acumulativo de tal desigualdade na poupança seria a concentração de uma proporção crescente de renda-ativo produtivo nas mãos dos grupos mais elevados - um fundamento para que ocorra uma maior participação na renda por parte desse grupos e seus descendentes".⁴⁹

Os efeitos decorrentes de tal linha de análise, com relação a países subdesenvolvidos, tendem a ser maiores na medida em que tanto a concentração na distribuição de renda quanto na de poupança são maiores comparativamente à dos países desenvolvidos. Nesse sentido são muito esclarecedoras as afirmações de Kuznets de que as "poupanças positivas são possíveis obviamente em níveis de renda relativa muito mais altos nos países subdesenvolvidos: se nos países mais desenvolvidos algumas poupanças são possíveis

48 KUZNETS, Simon. Economic Growth and Income Inequality. The American Economic Review, 7(1): 7, mar. 1955.

no quarto quintil, nos países subdesenvolvidos poupanças podem ser realizadas apenas nas partes mais elevadas do cume da pirâmide de rendas, digamos pelos cinco ou três por cento do topo".⁵⁰

Kuznets identifica, ainda, um outro conjunto de forças que atuam no sentido de incrementar a desigualdade em uma perspectiva de longo prazo. Interpretando a repartição pessoal da renda como resultante da combinação entre as distribuições rural e urbana ele observa que: a) a média de renda per capita da população rural é geralmente mais baixa que a urbana; b) a desigualdade repartitiva pessoal rural é menor que a encontrada para a população urbana - mesmo baseando-se em renda anual; e esta diferença sendo provavelmente maior para níveis de distribuição secular. Supõe a partir desse modelo que decorrentemente de um crescimento da população urbana ocorre o aumento de peso da distribuição mais desigual e que a diferença de renda per capita entre ambos os grupos não tende necessariamente a diminuir ao longo do processo de crescimento econômico acontecendo na melhor das hipóteses uma estabilização, tendo em vista, inclusive, que há uma maior propensão a que os incrementos de produtividade sejam maiores nas ocupações urbanas. Essa conjugação de fatores fará com que a desigualdade com relação à distribuição total de renda pessoal cresça.⁵¹

Apenas um único trabalho realizou-se para averiguar a evolução da distribuição da renda dentro de um processo de desenvolvimento e com relação a um grupo de países. Manejando dados históricos referentes a países de desenvolvimento capitalista originário, Kuznets mostra que a desigualdade na distribuição de renda nesses países diminuiu com o processo de crescimento econômico."A

50 Ibid., p. 23.

51 Ibid., p. 7-8.

limitada amostra de dados de longo prazo mostra que a desigualdade na distribuição de renda dos países desenvolvidos tem diminuído através do tempo: a participação dos estratos de renda mais elevados tem declinado perceptivelmente e a porção das classes de renda mais baixa tem crescido de algum valor".⁵²

Em função desse estudo, Kuznets parece igualmente atribuir ao grau evolutivo de crescimento a responsabilidade causal pela regressividade repartitiva. Nesse sentido uma grande concentração de renda é apresentada como algo inevitável, tanto para os atualmente desenvolvidos e que já passaram pelo moderno processo de crescimento quanto para os atuais subdesenvolvidos e que estão para entrar nesse estágio. A esse respeito são muito significativas suas afirmações de que "desde que os países desenvolvidos têm um registro de crescimento passado e podem de modo igual estar crescendo a taxas substanciais enquanto os países subdesenvolvidos ainda estão por entrar no moderno processo de crescimento, a mobilidade econômica e de renda é obrigada a ser maior no primeiro do que no último. Tal mobilidade, isto é, a mudança na posição relativa de renda entre os indivíduos, levando em consideração os níveis de renda a longo prazo (ajustada para mudanças transitórias cíclicas), é uma consequência direta de mudanças estruturais (industrial, status, etc) que necessariamente acompanham o crescimento da renda per capita e uma consequência indireta dos ajustamentos institucionais relativos às mudanças estruturais que devem ter sido feitos nos países desenvolvidos no transcurso de seus processos de crescimento econômico... A significância dos diferenciais de renda como uma base para cristalização permanente de grupos, em que tanto a alta como a baixa posição relativa de renda

52 KUZNETS, Simon. Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations op. cit., p. 68.

tende a ser cumulativa em suas conseqüências, talvez seja muito alta para os países subdesenvolvidos e muito baixa para os desenvolvidos."⁵³

Diversos fatores opõem-se à ocorrência de uma linearidade por parte dos países atualmente subdesenvolvidos em relação ao processo evolutivo já percorrido pelos desenvolvidos. Há, por um lado, grandes divergências entre as situações que prevaleceram nos países de desenvolvimento originário em sua fase de pré-industrialização e as características atuais dos países subdesenvolvidos.

Um trabalho realizado por Kuznets⁵⁴ apresenta uma visão do contraste existente entre os dois grupos de países:

- Os níveis de produto per capita nos países subdesenvolvidos são muito mais baixos que os correspondentes aos países desenvolvidos em sua fase anterior a industrialização. Esse fato se deve provavelmente, em grande medida, à baixa produtividade do setor agrícola.

- A oferta de terra cultivável por pessoa é muito menor na maioria dos países subdesenvolvidos em comparação à prevalecente na maioria dos países cêntricos no período imediatamente precedente a industrialização.

- O grau de desigualdade de renda é possivelmente maior para o primeiro grupo de países do que para o segundo em fase an-

53 Ibid., p. 35.

54 KUZNETS, Simon. Países Subdesarrollados - Características Presentes a la Luz de Modelos Pasados de Crecimiento Económico. El Trimestre Económico, México, Fondo de Cultura Económica, 25 (4): 717-34, Out./Dez. 1958.

terior de industrialização.

Furtado, analisando o processo de industrialização dos países subdesenvolvidos, observa, por outro lado, que este é estruturalmente distinto do ocorrido nos países cêntricos por se basear numa substituição de importações a serviço de minorias privilegiadas e na exploração de mão-de-obra barata em indústrias de exportação.

Com respeito à diferença qualitativa entre o capitalismo cêntrico e o periférico ele afirma que o primeiro se baseia na "introducción de productos nuevos y en la difusión del uso de productos nuevos, o sea, en el consumo de masa; el segundo se basa en la imitación tecnológica y en la concentración de la riqueza y del ingreso".⁵⁵

Paukert⁵⁶ realizou um trabalho de análise "cross-section" que abarcou não apenas os países desenvolvidos como também os subdesenvolvidos. A partir da informação estatística com respeito a uma grande quantidade de países, seu objetivo consistiu em estudar a relação existente entre regressividade repartitiva e desenvolvimento econômico, procurando concomitantemente a verificação de um ponto em que pudesse se inverter a tendência concentracionista.

Utilizando os indicadores gerais de desigualdade, coeficiente de Gini e percentagem máxima de nivelção, seus dados mos-

⁵⁵ FURTADO, Celso. El Mito del Desarrollo y el Futuro del Tercer Mundo. El Trimestre Economico, Mexico, Fondo de Cultura Económica, 41 (162): 411, abr./jun. 1974.

⁵⁶ PAUKERT, Felix. Distribución del Ingreso en Diferentes Niveles de Desarrollo. Revista Internacional del Trabajo. 88

tram que há uma diminuição gradual de desigualdade a partir de certos níveis de desenvolvimento, tomado pelo indicador renda per capita.*

Seus dados mostram que a concentração de renda aumenta conforme se passa de grupo de países com renda de 100 até 500 dólares. Esta, por sua vez, diminui bastante com respeito ao grupo que se encontra no intervalo entre US\$ 500 e 1000. Ao se passar para níveis mais altos de renda, ou seja, até os grupos de 1000 a 2000 dólares e ao grupo de mais de 2000 dólares a desigualdade de cresce consideravelmente.

Por não ser uma análise histórica, diversas limitações impõem-se às possíveis conclusões decorrentes de tal tipo de análise. Há, por um lado, o fato de que os países de renda mais elevada consistem naqueles de desenvolvimento originário que, como vimos, possuíram significativas diferenças em sua fase pré-industrial em comparação aos países atualmente subdesenvolvidos. E, por outro lado, como observou Furtado, o processo de industrialização dos países subdesenvolvidos é estruturalmente distinto do verificado nos países cêntricos.

A partir das evidências expostas fica a impressão de que os mecanismos atuantes unicamente dentro do processo de evolução econômica exercem efeitos redistributivos de alcance significativo apenas em um horizonte de longo prazo. A perspectiva de uma distribuição de renda mais equitativa a curto prazo parece, pois, depender basicamente de mudanças institucionais que modifiquem os determinantes básicos que governam a distribuição de renda.

* Os países foram agrupados de acordo com o produto "per capita" de 1965, em dólares dos Estados Unidos.

CAPÍTULO III
REFERÊNCIAS METODOLÓGICAS

O objetivo do presente capítulo consiste, sobretudo, em apresentar uma explicação simplificada dos instrumentos de mensuração do grau de concentração da distribuição de renda a serem utilizados nos próximos Capítulos. Visa também a, por outro lado, mostrar a metodologia adotada em função da disponibilidade dos dados.

3.1 - A Função de Pareto

Tendo sido apresentada em fins do século passado pelo economista e sociólogo italiano Vilfredo Pareto, tal função implica rígidas relações entre as variáveis "nível de renda" e "número de pessoas economicamente ativas".

A partir do conhecimento da distribuição em diversos países, Pareto acreditava ter descoberto uma lei segundo a qual a distribuição dos rendimentos seria regida pela seguinte função:

$$N = \frac{A}{(R-a)^\alpha} \quad (1)$$

onde: N = número de pessoas com renda igual ou superior a R.

R = renda individual

a = limite menor de renda indicativo do início da distribuição de Pareto.

A, α = Parâmetros.

A constante α é conhecida como índice ou coeficiente de Pareto e pode ser interpretada como a elasticidade que corresponde à relação entre a variação percentual no número de indivíduos com renda maior ou igual a R e a variação relativa decorrente de um aumento em R . Sendo seu sinal negativo e seu valor absoluto maior que a unidade, pode-se afirmar que a renda total diminui em consequência de um aumento em R .

O deslocamento paralelo do eixo dos N para o valor correspondente ao ponto S no eixo das rendas faz-se necessário uma vez que a inclusão de rendas individuais menores que esse valor implicaria que a curva de Pareto interceptasse a reta $R = a$.

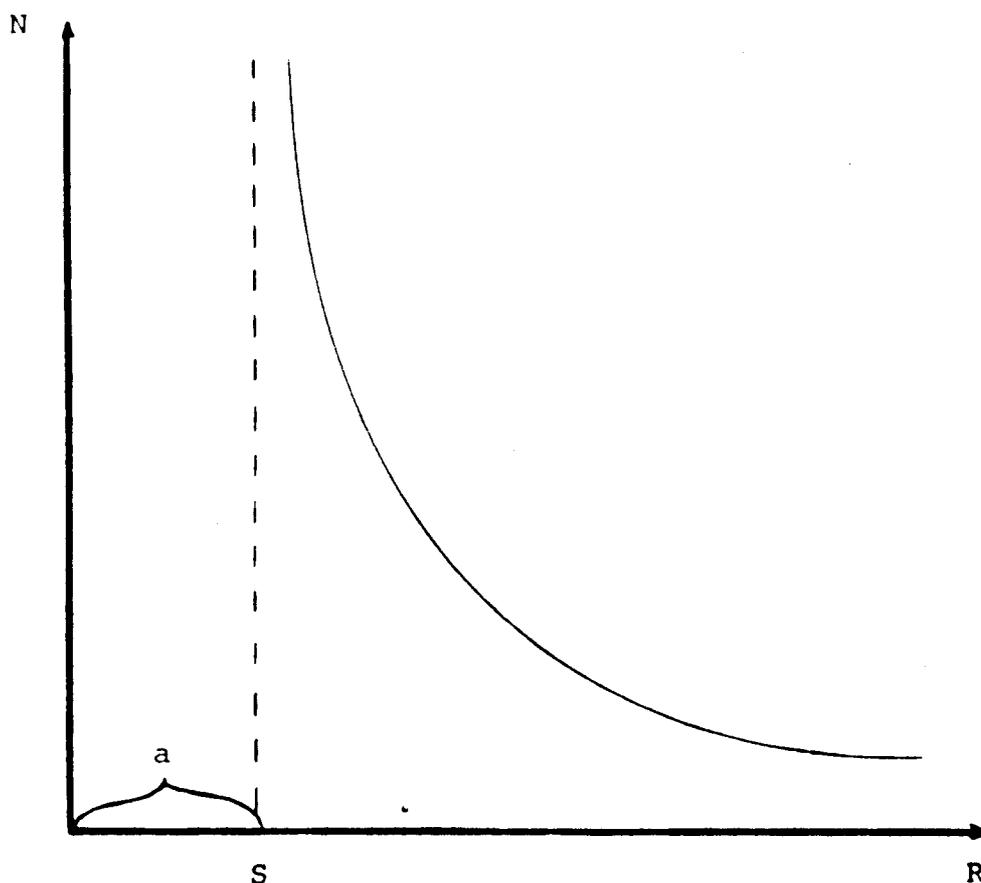


Fig. 1 - Curva de Pareto

Como decorrência desse deslocamento passamos a ter $a = 0$ e a equação da curva de Pareto passa a se apresentar na forma:

$$N = A R^{-\alpha} \quad (2)$$

Com base na representação matemática da curva apresentada na fig. 1, observa-se que esta apresenta as assíntotas $R = a$ e $N = 0$, que decorrem, respectivamente, de que quando R tende para a , então N tende para infinito, e em que, quando R tende para infinito N tende para zero.

Uma forma alternativa da equação de Pareto consiste em uma função igualmente hiperbólica e com três parâmetros:⁵⁷

$$N = \frac{\Lambda}{(R + V)^\alpha} \quad \text{ou } N = \Lambda \cdot (R + V)^{-\alpha} \quad (3)$$

onde Λ , α e V são parâmetros e N e R representam, respectivamente o número de indivíduos e a renda individual.

A lei descoberta por Pareto é, possivelmente, válida apenas com relação às organizações sociais em que estiverem presentes a remuneração ao capital e à propriedade. Nesses casos ocorre que "o avanço para um grupo de renda mais elevada é mais fácil para as pessoas que já alcançaram uma renda maior, do que para as pessoas de renda mais baixa. A facilidade de passar para um grupo

57 Um estudo mais profundo desta função encontra-se em HOFFMANN, Rodolfo. Contribuição à Análise da Distribuição da Renda e da Posse da Terra no Brasil. Piracicaba, ESALQ/USP, 1971. Tese (Livre Docência).

de renda maior aumenta proporcionalmente à renda que se possui".⁵⁸

Lange analisando a repartição das rendas nos grupos sociais homogêneos observa que estas se distribuem segundo uma curva normal simples ou logarítmica. Afirma ainda, que, nas condições socialistas, é "duvidoso que a forma da curva de distribuição da renda na parte correspondente às rendas médias e inferiores coincida com a curva de Pareto".⁵⁹

3.2 - Cálculo dos Parâmetros da Função de Pareto e a Fórmula da Renda Total

O método de regressão linear para a estimação dos parâmetros de uma função do tipo $N = A R^{-\alpha}$ exige o uso de logaritmos para obter a sua linearização. Representando em forma logarítmica a equação simplificada de Pareto, tem-se:

$$\log N = \log A - \alpha \log R \quad (4)$$

cuja representação em um gráfico com escala logarítma em ambos os eixos corresponde a uma linha reta com coeficiente angular igual a $-\alpha$.

Em se tratando de uma função de distribuição com 3 parâmetros, porém, o método de resolução consiste em uma regressão múltipla.

58 LANGE, Oskar. Introdução à Econometria. São Paulo, Fundo de Cultura, 1967. p. 157.

59 Ibid., p. 160.

A análise do ajustamento da equação simplificada da curva de Pareto à distribuição dos rendimentos, feita através de um gráfico em escala duplamente logarítmica, mostrou, com relação aos dados censitários de 1960, a impossibilidade do aproveitamento de todos os estratos de renda. A disposição dos dados em linha reta e com declividade constantemente decrescente, na referida escala, verificou-se apenas para as classes de renda com limite inferior acima de Cr\$ 3.301,00. Objetivando manter a uniformidade fixamos tal limite para todos os casos desse ano, inclusive para o Nordeste e o Brasil. Dessa forma só nos foi possível utilizar as informações contidas nos seis estratos constituídos pelos intervalos de renda de Cr\$ 3.301,00 a Cr\$ 4.500,00; Cr\$ 4.501,00 a Cr\$ 6.000,00; Cr\$ 6.001,00 a Cr\$ 10.000,00; Cr\$ 10.001,00 a Cr\$ 20.000,00; Cr\$ 20.001,00 a Cr\$ 50.000,00 e de Cr\$ 50.001,00 e mais.

Com relação, por sua vez, ao ajustamento da equação de Pareto aos dados do Censo Demográfico de 1970 referentes aos rendimentos das pessoas de 10 anos e mais nas categorias estudadas, constatamos que este verificava-se, com relação a alguns casos, apenas para os estratos de renda com limite inferior acima de Cr\$ 201,00. Estendemos, então, este limite inferior, para todas as categorias analisadas nesse mesmo ano. Em consequência, utilizamos os oito estratos de renda constituídos pelos intervalos de Cr\$ 201,00 a Cr\$ 250,00; Cr\$ 251,00 a Cr\$ 300,00; Cr\$ 301,00 a Cr\$ 400,00; Cr\$ 401,00 a Cr\$ 500,00; Cr\$ 501,00 a Cr\$ 1.000,00; Cr\$ 1.001,00 a Cr\$ 1.500,00; Cr\$ 1.501,00 a Cr\$ 2.000,00; e de Cr\$ 2.001,00 e mais.

A estimação da curva de Lorenz e o cálculo da razão de concentração de Gini pressupõem o conhecimento da participação percentual de cada estrato na renda total da distribuição. O não fornecimento pelos dois Censos Demográficos dos dados individuais de

renda, implica que estimemos a renda recebida pelo total de pessoas compreendidas entre os diversos intervalos de renda.

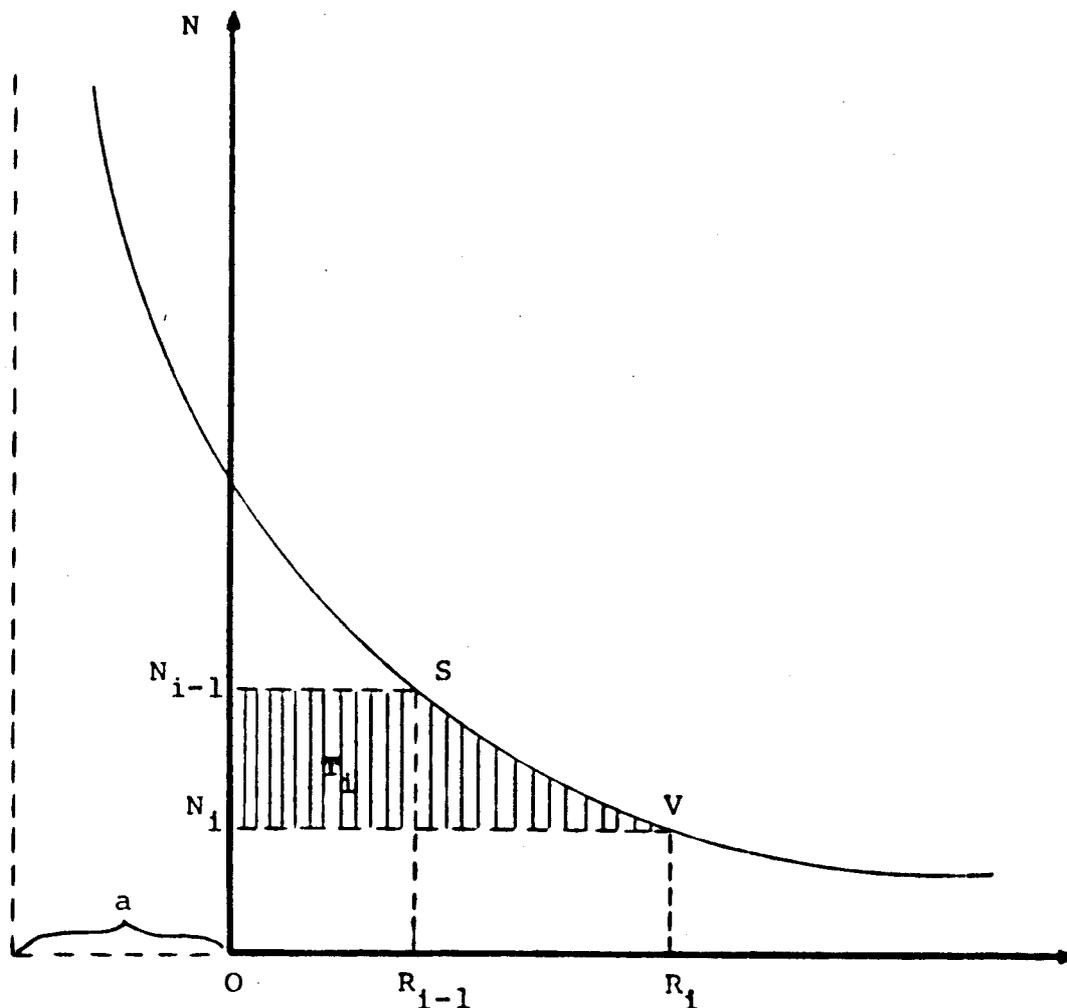


Fig. 2 - A Curva de Pareto e a Renda Total.

A partir da equação de Pareto com dois parâmetros $N = A \cdot R^{-\alpha}$, o número de pessoas compreendidas entre os intervalos de renda R_{i-1} e R_i será:

$$N_{i-1} - N_i = A \cdot R_{i-1}^{-\alpha} - A \cdot R_i^{\alpha} \quad (5)$$

e, por sua vez, a renda total correspondente a esses indivíduos será dada por:

$$T_i = \int_{N_i}^{N_{i-1}} R \cdot dN \quad (6)$$

De uma transformação algébrica da equação de Pareto, obteremos:

$$R = A^{1/\alpha} \cdot N^{-(1/\alpha)},$$

que substituída em (6) e após alguns desenvolvimentos sucessivos nos fornece:

$$T_i = \frac{\alpha \cdot A}{\alpha - 1} \left(\frac{1}{R_{i-1}^{\alpha-1}} - \frac{1}{R_i^{\alpha-1}} \right) \quad (7)$$

Considerando $\alpha > 1$, para a estimativa da renda total de classes cujo limite superior é apresentado aberto, tem-se:⁶⁰

$$\lim_{R_i \rightarrow \infty} T_i = \frac{\alpha \cdot A}{(\alpha - 1) \cdot R_{i-1}^{\alpha-1}} \quad (8)$$

O coeficiente de Pareto pode ser considerado um indicador pouco significativo da desigualdade de renda. A principal vantagem que pode ser-lhe atribuída é que ele não acusa mudanças na distribuição de renda provenientes de modificações dentro da classe mais elevada e cujo intervalo superior é aberto. "Em uma comunidade onde o indivíduo mais rico centuplicasse de repente a sua fortuna, sem que se processasse qualquer alteração na renda dos demais habitantes, a curva do Pareto não acusaria o fato, valendo dizer que os parâmetros da equação permaneceriam os mesmos, tanto antes como depois de enriquecimento individual."⁶¹

60 HOFFMANN, Rodolfo, op. cit., p. 25.

61 IÓRIO, Oswaldo. Dos Instrumentos de Avaliação da Distribuição da Renda. Revista Brasileira de Estatística, Rio de Janeiro, 34 (133): 19, jan./mar. 1973.

3.3 - A Curva de Lorenz

O maior mérito da curva de Lorenz reside no fato de que esta permite a visualização da concentração a partir dos diversos níveis de renda. Ou seja, através dela pode-se inferir qual o percentual da renda apropriado por qualquer fração da população.

A representação gráfica que dá origem a curva de Lorenz consiste em um sistema de eixos ortogonais. No eixo das abcissas se dispõem as percentuagens acumuladas da população a partir das rendas mais baixas e no eixo das ordenadas se apresentam as proporções acumuladas de renda. Pode-se, assim, a partir da curva de Lorenz, localizar o percentual de renda total correspondente a cada fração da população em ordem crescente de renda.

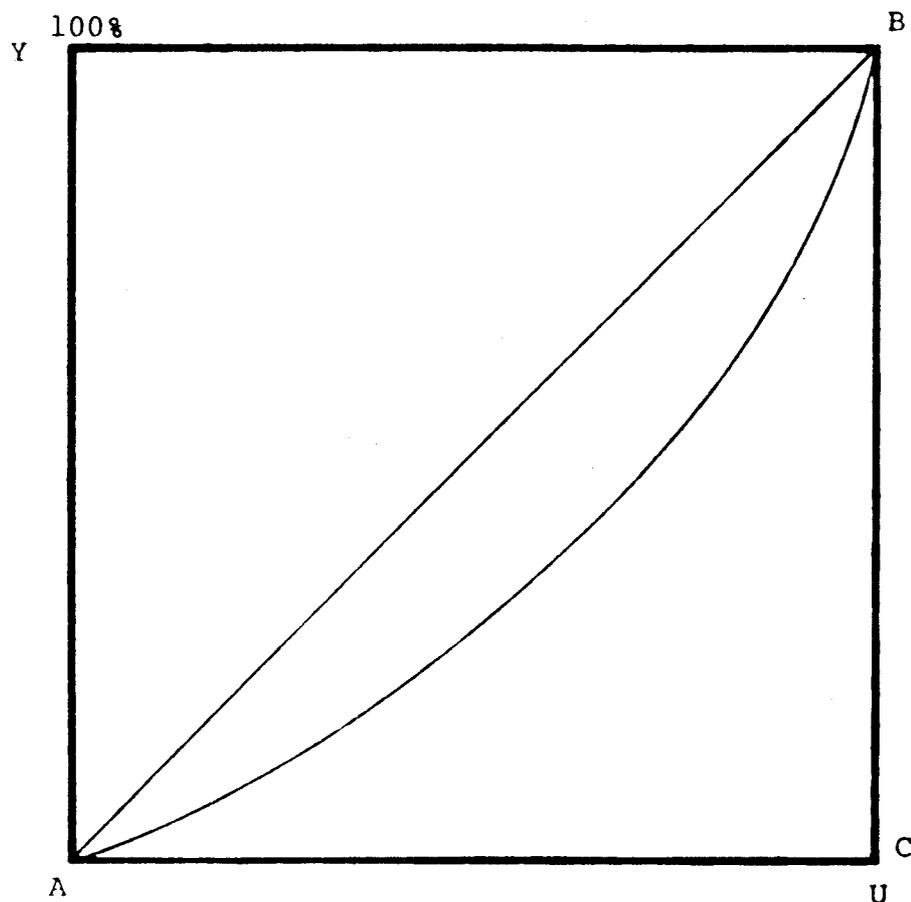


Fig. 3 - A Curva de Lorenz.

100%

A diagonal AB, denominada reta de equidistribuição ou linha de perfeita igualdade, representa uma distribuição em que não se verifica qualquer concentração de renda. Em consequência, a cada percentual de população corresponde igual proporção de renda.

O outro extremo da distribuição, ou seja, o maior grau de concentração, encontra-se, no gráfico, representado pela linha ACB, denominada linha de perfeita desigualdade. Tal possibilidade refletiria um caso em que um único indivíduo auferiria toda a renda da distribuição.

Ambos os casos, podendo ser considerados hipotéticos, levamos a admitir que as curvas de Lorenz se situarão em posição intermediária entre ambas, o que implica em percentagens acumuladas de renda menores ou maiores para cada proporção de população correspondente.

A equação da curva de Lorenz pode, por sua vez, ser deduzida a partir das relações existentes entre esta e a curva de Pareto e ser apresentada da seguinte forma:⁶²

$$Y = 1 - (1 - U)^{\alpha-1/\alpha} \quad (9)$$

em que (Y) representa a fração acumulada de renda e (U) a percentagem acumulada da população.

O índice de Lorenz, calculado a partir do parâmetro α da distribuição de Pareto, apresenta-se como um indicador da desigualdade de renda.

A área Q situada sob a curva de Lorenz é representada por:

$$Q = \int_0^1 y \cdot dU,$$

que considerando (9) segue-se que:

$$Q = \int_0^1 \left[1 - (1 - u)^{\alpha-1/\alpha} \right] \cdot dU = 1 - \frac{\alpha}{2\alpha-1} \quad (10)$$

Sendo $\alpha > 1$, teremos $0 < Q < 0,5$.

O índice de Lorenz expresso por:

$$L = 1 - 2Q$$

quando substituído pelo valor de Q dado em (10) e simplificado resulta:

$$L = \frac{1}{2\alpha - 1} \quad (11)$$

onde observa-se que $0 < L < 1$ sendo $\alpha > 1$.

A distribuição por percentis é, por sua vez, ilustrada graficamente por meio de uma curva de Lorenz duplamente logarítmica. Os percentuais de renda correspondentes aos diversos percentis considerados foram obtidos através da interpolação dos logaritmos dos percentuais acumulados de renda e população contidos nos diversos estratos de renda.

3.4 - A Razão de Concentração de Gini

A razão de concentração de Gini, apresentada pelo esta-

tístico italiano Corrado Gini, é o índice mais utilizado para a medida do grau de concentração de renda. É interpretado a partir das relações de área existentes em um gráfico da curva de Lorenz.

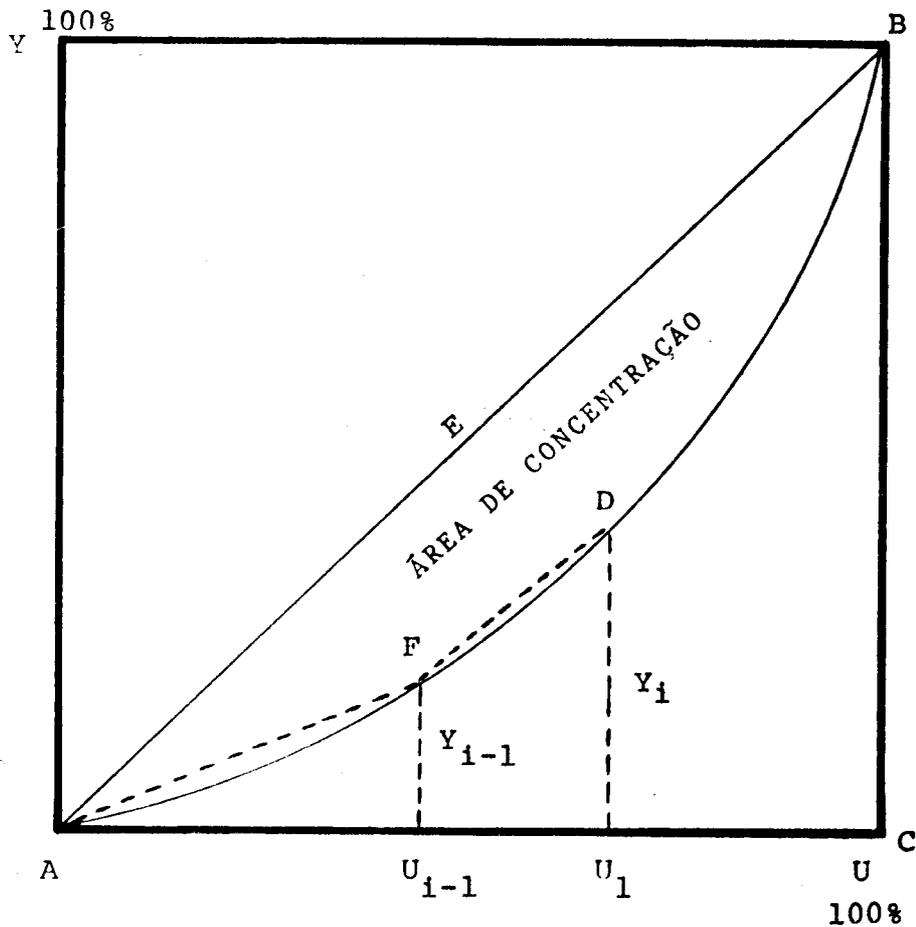


Fig. 4 - A Curva de Lorenz e a Área de Concentração.

A medida do grau de desigualdade se traduz na relação existente entre a área denominada de desigualdade ou concentração (AEBF) e a área de máxima concentração possível (ABC).

A determinação da área de concentração é realizada subtraindo-se o valor estimado da área compreendida entre a curva de Lorenz e o eixo das abcissas (ADBC) do triângulo representativo da área de máxima concentração.

O cálculo da área compreendida entre a curva de Lorenz e o eixo das abcissas é, por sua vez, feito através da soma das áreas dos n polígonos. Sendo a base desses polígonos os valores de Y_i e as alturas dadas por $(U_i - U_{i-1})$, temos que a área do i -ésimo polígono é:

$$V_i = \frac{Y_i + Y_{i-1}}{2} \cdot (U_i - U_{i-1}) \quad (12)$$

Sendo o valor do triângulo ABC igual a 0,5, a área de desigualdade será:

$$0,5 - \sum_{i=1}^n V_i \quad (13)$$

e a razão de concentração de Gini se apresentará, por seu turno, dada por:

$$G = \frac{0,5 - \sum_{i=1}^n V_i}{0,5} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n V_i}{0,5} = 1 - 2 \sum_{i=1}^n V_i$$

a qual substituído pelo valor de V_i em (12) torna-se:

$$G = 1 - \sum_{i=1}^n (Y_i + Y_{i-1}) (U_i - U_{i-1}) \quad (14)$$

Para o cálculo da participação percentual de cada estrato na renda total da distribuição, dispúnhamos, a partir dos dados dos Censos, dos intervalos de renda e do número de pessoas nelas contido. No Censo de 1960 os dados de renda foram agrupados em oito estratos de renda: até Cr\$ 2.100,00; Cr\$ 2.101,00 a Cr\$ 3.300,00; Cr\$ 3.301,00 a Cr\$ 4.500,00; Cr\$ 4.501,00 a Cr\$ 6.000,00; Cr\$ 6.001,00 a Cr\$ 10.000,00; Cr\$ 10.001,00 a Cr\$ 20.000,00; Cr\$ 20.001,00 a Cr\$ 50.000,00; e Cr\$ 50.001,00 e mais. Com relação ao de 1970, as informações de renda individual se dispuseram entre as seguintes classes de renda: até Cr\$ 50,00; Cr\$ 51,00 a Cr\$ 100,00;

250,00; Cr\$ 251,00 a Cr\$ 300,00; Cr\$ 301,00 a Cr\$ 400,00; Cr\$ 401,00 a Cr\$ 500,00; Cr\$ 501,00 a Cr\$ 1.000,00; Cr\$ 1.001,00 a Cr\$ 1.500,00; Cr\$ 1.501,00 a Cr\$ 2.000,00 e Cr\$ 2.001,00 e mais. Vale ressaltar que o primeiro estrato de renda de ambos os Censos não considera as pessoas com rendimento nulo ou sem declaração.

Tomamos o valor do ponto médio de cada classe de renda como representativo da renda média correspondente. Conhecendo-se o número de indivíduos em cada classe, a renda total possuída por eles foi estimada multiplicando-se o ponto médio de cada classe pelo número de pessoas correspondente. Sendo a renda total da distribuição dada pelo somatório da renda dos indivíduos compreendidos em cada estrato, a participação na renda por parte de cada classe será dada pela relação: renda total da classe/renda total da distribuição. Para as distribuições do Censo Demográfico de 1960 os pontos médios considerados para os sete primeiros intervalos foram: Cr\$ 1.050,00; Cr\$ 2.700,00; Cr\$ 3.900,00; Cr\$ 5.250,00; Cr\$ 8.000,00; Cr\$ 15.000,00 e Cr\$ 35.000,00. Com relação às onze primeiras classes de renda do Censo de 1970, utilizamos os seguintes pontos médios: Cr\$ 25,00; Cr\$ 75,00; Cr\$ 125,00; Cr\$ 175,00; Cr\$ 225,00; Cr\$ 275,00; Cr\$ 350,00; Cr\$ 450,00; Cr\$ 750,00; Cr\$ 1.250,00 e Cr\$ 1.750,00.

O último estrato de renda não apresentando um limite superior obriga, por outro lado, a adoção de um método alternativo para o cálculo da renda total a ele correspondente. Utilizamos para esse fim a fórmula (8).

As virtudes desse índice podem ser enunciadas como sendo basicamente duas. A primeira delas decorre do fato de ser total sua independência no que diz respeito ao tipo de distribuição. Torna-se possível, assim, considerar todos os dados disponí-

veis. Uma segunda vantagem atribuível a esse índice se deriva de sua estreita relação com a curva de Lorenz. Torna-se possível, em consequência, uma análise mais detalhada da distribuição.

As desvantagens podem, por outro lado, ser igualmente resumidas a duas. Uma delas refere-se à subestimação do grau real de concentração que ocorre por não se levar em consideração a desigualdade dentro das classes e que é consequência da substituição da curva de Lorenz pela poligonal no cálculo da área ADBC. A outra desvantagem do índice consiste no problema da ambiguidade que ocorre quando se tem duas curvas de Lorenz que se interceptam e cujas áreas de desigualdade correspondentes apresentam igual valor. Tal fato ocorre por "não se conseguir estabelecer uma relação biunívoca entre o valor do índice e a curva de Lorenz".⁶³ Pode-se ter, assim, ao tentar-se considerar a referida medida de desigualdade como indicadora de bem-estar, diferentes níveis deste. Para níveis diferentes de renda per capita, a possível ambiguidade de bem-estar social, implícita em possíveis valores iguais da razão de concentração, perde o sentido. Isso ocorre em função dos diferenciais de renda presentes nas duas situações. Pode-se ver, dessa forma, que esta última crítica à razão de concentração de Gini só é válida quando se considera o aspecto de bem-estar social e em que há uma correspondência em termos de renda per capita.

63 COSTA, Romanoval Augusto. Bem-Estar e Indicadores de Desigualdade. Revista Estudos Econômicos, São Paulo, IPE-USP, 6 (2): 7, mai./ago. 1976.

CAPÍTULO IV

A DISTRIBUIÇÃO DA RENDA PESSOAL EM PERNAMBUCO

No presente capítulo vamos analisar, a um nível desagregado em setores econômicos, sexo e nível de instrução, a situação da distribuição da renda em Pernambuco, bem como sua evolução. Com esse objetivo, foram considerados os dados sobre rendimentos constantes dos Censos Demográficos de 1960 e 1970 e publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Computando apenas a renda monetária mensal dos indivíduos, ambos os Censos consideraram as pessoas de dez anos ou mais e agrupadas segundo setor de atividade, posição na ocupação, sexo, anos de estudo, idade (sendo os dados referentes a essa categoria apenas com relação a 1970) e grupos e subgrupos ocupacionais.

No Censo de 1960 foram computados como rendimentos todas as importâncias recebidas no mês que antecedeu a sua realização e oriundos de salários, ordenados, honorários de profissionais liberais, retiradas de empresários de negócios, gratificações, comissões, gorjetas, pensões, etc. Para as pessoas que auferiam rendimentos variáveis, foi considerada a média dos doze meses anteriores à data do Censo (01/09/1960).

Com relação ao Censo de 1970, realizado em 01/09/1970,

foram considerados os rendimentos do último mês apenas para aqueles que recebiam um fluxo de renda fixa (ordenados, salários, vencimentos contratuais, soldos militares, etc.). Para os que auferiam renda variável, atribuiu-se a renda média dos doze meses anteriores ao Censo. Os que recebiam, por sua vez, um rendimento composto de parte fixa e parte variável, considerou-se como seus proventos o rendimento fixo do último mês acrescido da renda média dos últimos doze meses da parte variável.

No que diz respeito à comparabilidade das informações de ambos os Censos, ressalta-se a modificação relativa à classificação de setores de atividade. Em 1960, a extração vegetal, caça e pesca e extração mineral compunham as Atividades Extrativas. No Censo de 1970, as atividades de extração vegetal e caça e pesca foram englobadas no setor Primário, já composto por agricultura, pecuária e silvicultura. A extração mineral, por seu turno, passou a compor o setor Atividades Industriais. Além disso, os pedreiros, carpinteiros, etc., que trabalhando por conta própria, faziam parte da atividade de Prestação de Serviços no Censo de 1960, passaram a ser considerados no setor Atividades Industriais no Censo de 1970. Tais mudanças não implicam, todavia, em alterações significativas, tendo em vista a baixa participação de tais itens em seus respectivos setores.

Com respeito, sobretudo, à análise estatística da distribuição de renda, devemos considerar uma série de limitações no que diz respeito aos indicadores resultantes dos dados utilizados. Assim sendo, convém assinalar que uma série de fatores "contribuem substancialmente para a existência de um diferencial entre as nossas medidas de rendas e a renda "real" dos indivíduos, isto é, o comando efetivo sobre bens e serviços existentes no mercado" ⁶⁴ Entre os diversos vieses, nos cabe destacar, principal-

mente pelo peso de seus efeitos, os seguintes:

a) Os dados, por se referirem unicamente à renda monetária subestimam a renda real dos grupos sociais que recebem pagamentos "in natura". Em consequência os índices de concentração de renda deverão apresentar-se superestimados nos casos em que o autoconsumo apresentar-se maior nas camadas de baixa renda em relação às de nível superior.

b) As pesquisas dos Censos, ao considerarem a média dos rendimentos dos últimos doze meses para aqueles que ganhavam renda variável, subestimaram a renda destes. Sendo este tipo de provento mais freqüente entre os estratos mais elevados de renda, teremos, em consequência, um elemento de subestimação para o grau de concentração da renda.

c) Não incluindo qualquer tipo de renda "inesperada" como ganhos diversos de capital, dinheiro proveniente de herança, lucros retidos pelas sociedades anônimas, remunerações extraordinárias de executivos, etc., os dados do Censo não refletem nos índices de concentração o efeito regressivo desses elementos no perfil de distribuição de renda.

d) A não consideração do 13º salário por parte daqueles que recebem rendimento fixo deverá, por seu turno, implicar uma superestimação do grau de concentração, uma vez que este tipo de rendimento adicional tem um peso maior nos proventos dos estratos de renda mais baixos.

e) A política fiscal tendo impacto diferenciado entre os diversos grupos sociais, tanto através do aspecto de gastos como de receitas, implica dessa forma, em diferenciais de renda não computados pelo Censo. Quanto ao viés introduzido pela intersetor

ção desta, não temos nenhuma evidência clara quanto ao efeito líquido da combinação de impostos e serviços públicos sobre o perfil distributivo.

f) A metodologia adotada pelo IBGE não computando o tempo de duração da jornada de trabalho da população economicamente ativa, introduz igualmente diferenças de renda. Não se tendo conhecimento da atuação desse elemento nos diversos níveis do perfil de distribuição, torna-se impossível imaginar seu possível efeito no padrão de distribuição.

Muito embora seja impossível avaliar o efeito líquido sobre a distribuição, resultante da interação dos diversos fatores subestimadores e superestimadores arrolados acima, vale destacar, entretanto, que essa fonte de dados tem sido utilizada em diversos trabalhos sobre esse tema.

Por outro lado, a referência aos efeitos dos referidos fatores fica sem sentido na medida em que a análise enfocar períodos distintos de tempo. Ou seja, a presença dos mesmos viesse ao longo do tempo tenderia a neutralizar as ditas limitações dos dados.

Os três próximos itens desse capítulo visam a analisar os resultados obtidos. Nos apêndices, encontram-se as tabelas referentes à distribuição de renda nas diversas categorias para o Estado e para a população total no que diz respeito ao Nordeste e ao Brasil. Deve-se ressaltar, porém, que tanto o coeficiente de Pareto como o coeficiente de Lorenz têm um poder limitado no que se refere às suas potencialidades como indicadores de concentração de renda. Isso ocorre porque consideram apenas a parte da distribuição na qual ocorre o ajustamento da função de Pareto. Para as categorias referentes a 1960 considerou-se as seis classes de ren

da com limite inferior maior que Cr\$ 3.301,00 e para 1970 as oito classes de renda com limite inferior acima de Cr\$ 201,00.

Visando enriquecer as informações referentes ao perfil distributivo, incorporamos aos Índices de concentração, a distribuição por percentis. Nesse sentido apresentamos em ordem crescente de nível de renda, os percentuais de renda correspondentes a diversos níveis de agregação de percentis, bem como as respectivas rendas médias.

4.1 - O Perfil da Concentração em 1960

A análise dos resultados obtidos para esse ano mostra que não foi possível calcular, para todas as distribuições, os Índices expostos no Capítulo III. Das dezenove categorias que foram analisadas, duas apresentam um valor para o coeficiente de Pareto menor que 1. Tal resultado impossibilita o cálculo da renda total da última classe de renda,* tornando inviável a estimação da distribuição por percentis e a razão de concentração de Gini.

Estas distribuições referem-se às pessoas de 13 a 15 anos bem como as de 16 e 17 anos de instrução.

A ocorrência de um valor de α menor que um pode ser atribuída à inadequação das classes de renda do Censo em relação aos valores médio e superior de renda em tais distribuições.

A partir da divisão da população total, sugerida pelo Censo, em População Economicamente Ativa (PEA) e População Não Eco

* Ver expressão 8, do Capítulo III.

nomicamente Ativa (PNEA), procuramos verificar a consistência dos resultados obtidos. O resultado da adição das parcelas de renda total correspondentes à PEA e seu complemento PNEA (Cr\$ 4.340.097 mil), quando comparado a renda obtida com base na população total (Cr\$ 4.337.716 mil), apresenta uma diferença de apenas 0,05%.

A PEA participa com 96,3% em relação a População Total e representa 94,4% na formação da renda referente a população total.

O grau de desigualdade, assim como a renda média e total relativas ao conjunto da população e a seus componentes PEA e PNEA, são apresentados na Tabela I.

TABELA I

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDAS MÉDIA E TOTAL DA POPULAÇÃO, POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA E POPULAÇÃO NÃO ECONOMICAMENTE ATIVA, PERNAMBUCO, 1960.

População	Razão de Gini	Índice de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
Total	0,554	0,416	3.844,80	4.337.716
PEA	0,552	0,413	3.767,64	4.093.788
PNEA	0,580	0,466	5.915,36	246.309

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1960.

Na Tabela I podemos observar que o grau de desigualdade da renda representado por ambos indicadores - Gini e Lorenz - dos não economicamente ativos, é maior em relação às duas outras distribuições analisadas. Os dois outros grupos apresentam, por seu turno, graus de desigualdade bastante próximos.

A População Não Economicamente Ativa possui a renda média mais alta (Cr\$ 5.915,36), uma baixa percentagem da população total (3,7%), assim como uma pequena proporção da renda total (5,7%). A renda média mais baixa pertence a PEA (Cr\$ 3.767,64) que equivale a 63,7% da correspondente à PNEA e a 98,0% com relação à da População Total.

Através da Tabela I podemos verificar, que na formação da renda da População Total, a participação da PEA (94%) é nitidamente superior a da PNEA (6%).

Na Tabela II apresentamos a distribuição por percentis e a renda média referente a Pernambuco, Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia) e Brasil.

TABELA II

DISTRIBUIÇÃO DE RENDA PESSOAL EM PERNAMBUCO, NORDESTE E BRASIL - 1960.

Percentil	Pernambuco			Nordeste			Brasil		
	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	
50 ⁻	13,69	1.052,83	16,02	1.147,40	14,86	2.045,58			
10	6,54	2.512,82	7,23	2.588,96	6,65	4.575,40			
10	8,16	3.137,38	8,70	3.116,73	8,05	5.541,58			
10	10,68	4.107,16	10,87	3.891,21	10,97	7.551,56			
10	14,60	5.612,70	14,15	5.065,84	15,15	10.428,78			
10 ⁺	46,33	17.813,80	43,04	15.412,18	44,32	30.499,99			
5 ⁺	35,79	27.523,64	32,27	23.116,14	33,10	45.564,26			
1+	16,84	64.751,75	15,58	55.786,28	15,77	108.527,26			

G = 0,554

L = 0,416

G = 0,515

L = 0,396

G = 0,552

L = 0,425

ONTE: CENSOS DEMOGRÁFICOS, 1960.

Ao observarmos apenas os dados referentes a razão de concentração de Gini da Tabela II podemos verificar que há uma nítida superioridade da concentração pessoal da renda em Pernambuco relativamente ao Nordeste. Com relação ao Brasil e utilizando o mesmo índice fica evidente, a despeito da pequena diferença encontrada entre ambos os valores (0,002), que a diferença de regressividade na distribuição individual de renda entre Pernambuco e o país como um todo é insignificante. Já o coeficiente de Lorenz mostra que, embora pequena, há uma maior concentração de renda no Brasil em comparação com Pernambuco. Devemos observar, no entanto, que para a estimação desse coeficiente consideramos apenas os estratos de renda para os quais foram calculados os parâmetros de Pareto e que abrangeram 32,8% e 58,5% da população total para o Estado e o Brasil, respectivamente. A menor regressividade na distribuição pessoal da renda no Nordeste é, por outro lado, verificada através da razão de concentração de Gini e do coeficiente de Lorenz relativamente ao Estado e ao Brasil.

Com relação à renda média, podemos observar que as do estado de Pernambuco apresentam-se menores que as do Brasil em todos os níveis de agregação de percentis. A comparação desses mesmos dados de renda do Estado com os da região Nordeste mostra que as do primeiro são maiores que as do segundo em quase todos os níveis vistos na distribuição por percentis. As exceções se verificam para os 50% mais pobres e os 10% imediatamente superiores a esses.

As diferenças de renda média entre os diversos decis de população nos mostram, ainda, uma desigualdade interregional de renda que persiste ao passar-se das rendas mais baixas para as mais altas. A metade da população de rendas inferiores de Pernambuco e do Nordeste recebe em média 51,5% e 56,1% respectivamente, em re-

lação a renda média dos correspondentes 50% do Brasil. O valor de tal relação oscila pouco nos níveis intermediários de renda e nos níveis mais altos representados pelo 1⁺ e 5⁺. Os percentuais entre a renda média do Estado e da região comparativamente a do Brasil são de 59,7% e 60,4% na mesma ordem para Pernambuco e analogamente 51,4% e 50,7% para o Nordeste.

As disparidades são paralelamente mostradas pelas rendas médias estimadas para a População Total de Pernambuco, Nordeste e Brasil. Sendo pela mesma ordem de Cr\$ 3.844,80, Cr\$ 3.581,19 e Cr\$ 6.882,52, evidenciam uma correspondência percentual das duas primeiras comparativamente à última de 55,9% e 52,0%, respectivamente.

A fim de possuir um parâmetro de avaliação do nível de pobreza, bem como da situação geral de subutilização da força de trabalho - basicamente do subemprego - adotamos o salário mínimo como tal. Para 1960 estimamos o seu valor em Cr\$ 3.416,01.*

Observando na Tabela II as médias de renda dos três primeiros percentis referentes as pessoas de mais baixa renda de Per

* Em 1960 o salário mínimo apresentava-se diferenciado de acordo com três subregiões. Para calcularmos o referido valor fizemos a média ponderada dos salários mínimos que vigoravam nas subregiões considerando para esse objetivo a participação da população de cada uma delas na população total do Estado. Os valores referentes aos salários mínimos da 1a., 2a., e 3a. subregiões (Cr\$ 4.500,00, Cr\$ 3.700,00, Cr\$ 3.000,00) foram extraídos do Anuário Estatístico do Brasil, v. 20, 1959, p. 270. As populações referentes a cada subregião sendo, respectivamente, 896.777, 503.073 e 2.680.751 habitantes, foram inferidas a partir dos dados de população dos municípios nelas contidas e fornecidas pelo Censo Demográfico de Pernambuco de 1960, p. 80, assim como o número de habitantes do Estado (4.080.601).

nambuco, podemos afirmar que os 70% mais pobres recebem em média menos de um salário mínimo médio (Cr\$ 3.416,01). Por outro lado os 50% mais pobres recebem em média o equivalente a 30,8% desse valor.

Com o objetivo de estudar o perfil distributivo de diversas atividades produtivas apresentamos a desagregação da PEA em setores econômicos.

A Tabela III, apresentada a seguir, mostra os dados necessários a esse objetivo.

TABELA III

DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DA RENDA POR SETOR ECONÔMICO, PERNAMBUCO, 1960.

Percentil	Terciário		Secundário		Primário	
	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês
70 ⁻	27,86	2.472,87	38,26	2.831,45	38,06	1.113,17
10	10,26	6.374,01	10,19	5.277,91	12,84	2.628,93
10	13,65	8.481,17	13,20	6.838,67	15,81	3.237,06
10	48,22	29.958,97	38,35	19.868,57	33,29	6.815,08
5 ⁺	36,29	45.086,07	29,90	30.980,75	22,73	9.307,44
1 ⁺	17,08	106.112,20	13,62	70.555,25	10,62	21.752,11

G = 0,580

G = 0,456

G = 0,383

L = 0,436

L = 0,403

L = 0,342

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1960.

Ao observarmos a Tabela III podemos facilmente notar que o setor Terciário possui uma distribuição de renda mais concentrada,* sobretudo com relação ao setor Primário. Assim, enquanto os 70% mais pobres da população dos setores Primário e Secundário de têm respectivamente 38,1% e 38,3% da renda, os correspondentes do setor Terciário se apropriam de apenas 27,9%. Com relação aos níveis mais elevados de renda e tomando-se o 1⁺, 5⁺ e os 10⁺ mais ricos torna-se nítida a maior regressividade do setor Terciário, quando a esses corresponde 17,1%, 36,3% e 48,2% comparativamente a 13,6%, 29,9% e 38,3% dos pertencentes ao Secundário e 10,6%, 22,7% e 33,3% do setor Primário.

Ainda com base na Tabela III podemos verificar que a renda média dos 70% da população com renda mais baixa é, em todos os setores, inferior ao salário mínimo estimado. Com relação à proporção entre as rendas médias desse mesmo percentil e o salário mínimo de Cr\$ 3.416,01, observa-se que esta situou-se em 72,4%, 82,9% e 32,6% respectivamente para os setores Terciário, Secundário e Primário. Evidencia-se, assim, uma profunda desigualdade intersetorial de renda e de pobreza absoluta.

Complementando a Tabela anterior, com a Tabela IV examinar-se-á com maior desagregação os diversos setores e atividades componentes da PEA.

* A explicação para esse fato reside provavelmente na estrutura extremamente heterogênea do setor Terciário. Assumindo um papel eminentemente residual na absorção de mão-de-obra, as atividades que o integram apresentam grandes diferenciais de remuneração e produtividade.

TABELA IV

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDAS MÉDIA E TOTAL POR SETORES E ATIVIDADES, PERNAMBUCO, 1960.

Setores	Razão de Gini	Índice de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
PEA	0,552	0,413	3.767,64	4.093.788
Primário	0,383	0,342	2.047,32	1.237.572
Secundário	0,456	0,403	5.180,53	613.814
Terciário	0,580	0,436	6.212,43	2.258.819
Comércio	0,544	0,462	7.518,86	616.576
Serviços	0,587	0,425	5.832,17	1.642.299
Urbano	0,556	0,428	5.954,18	2.870.402

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1960

Através da Tabela IV e utilizando apenas a razão de concentração de Gini, podemos constatar que a atividade Serviços e o setor Terciário apresentam um maior grau de desigualdade da renda. Com relação aos estratos de renda para os quais ocorreu o ajustamento da função de Pareto, o índice de Lorenz mostra a atividade Comércio com a maior regressividade distributiva. O setor Primário, por outro lado, apresenta um grau de desigualdade de renda menor, tanto com relação a razão de concentração de Gini como com o índice de Lorenz. É bem provável, no entanto, que os valores de tais indicadores estejam subestimados pela não inclusão dos bens em espécie que predominam como forma de pagamento em alguns ramos de atividade desse setor.

A desagregação do setor Terciário nas atividades que o compõem - Comércio e Serviços - permitiu-nos observar que a primeira possui a renda média mais alta entre todas as categorias da

PEA analisadas. Tal média é 99,6% mais elevada que a da PEA, 28,9% que a de Serviços, e 21,0%, 45,1% e 26,3% com relação as correspondentes dos setores Terciários, Secundário e Urbano. A renda média do setor Primário apresentou-se como a mais baixa e corresponde a 27,2% e 54,3% das observadas para a atividade Comércio e a PEA, respectivamente.

Na composição da renda total da PEA podemos observar que a participação percentual do setor Urbano foi da ordem de aproximadamente 70%, em contraste com 30% do setor Primário. O setor Terciário, por outro lado, participando com cerca de 79%, foi o mais importante segmento do setor Urbano. Para a formação do setor Terciário a atividade Comércio contribuiu minoritariamente com 27%, em contraposição à participação de 73% da atividade Serviços.

Observando a Tabela IV podemos verificar, ainda, a consistência das estimativas das rendas totais. Com esse objetivo comparamos o resultado obtido para a renda total da PEA, resultante da soma dos valores correspondentes aos setores econômicos Terciário, Secundário e Primário, com a estimativa feita para a PEA isoladamente. Do resultado obtido para a primeira (Cr\$ 4.110.205 mil) e a segunda (Cr\$ 4.093.788 mil), verifica-se uma diferença de 0,4%, que pode ser considerada desprezível. A soma das rendas totais das atividades Comércio e Serviços (Cr\$ 2.258.875 mil) implica uma diferença percentual com relação à estimada para o setor Terciário (Cr\$ 2.258.819 mil) da ordem de apenas 0,002%. O resultado da adição das rendas totais referentes aos setores Secundário e Terciário (Cr\$ 2.872.633 mil), quando comparado com a renda total estimada para o setor Urbano (Cr\$ 2.870.402 mil), resulta em uma discrepância relativa de 0,08%.

Na formação da PEA a participação da população do setor

Primário é da ordem de 55,6%. Os setores Terciário e Secundário participando com respectivamente 33,5% e 10,9% atribuem ao setor Urbano um percentual de 44,4% na População Economicamente Ativa. Na composição do setor Terciário as atividades de Comércio e Serviços contribuem respectivamente com 22,6% e 77,4%.

Com o intuito de estender a análise sobre a distribuição de renda, analisaremos a mesma sob o ponto-de-vista do nível de instrução. Nosso objetivo básico, porém, é o estudo da pirâmide sócio-econômica uma vez que "a pirâmide educacional reflete, com poucas distorções, a pirâmide de estratificação social e econômica".⁶⁵

Era nosso propósito inicial, com relação ao ano presentemente em estudo, analisar todas as informações relativas a anos de estudo dadas pelo Censo. Assim, pretendíamos analisar a categoria dos Sem Instrução e Declaração e os intervalos de anos de estudo que compreendem os períodos de tempo de 1 a 5 anos, 6 a 9, 10 a 12, 13 a 15 e 16 e 17 anos. Os cinco últimos intervalos correspondem, mais ou menos, aos níveis de instrução formal que predominavam antes da Reforma do Ensino e que constituíam os níveis Primário, Ginásial, Colegial, Universitário e os já graduados. Tendo em vista, porém, as razões explicitadas no início desse item, não nos foi possível analisar os dois últimos níveis de instrução acima.

Com vistas a fornecer uma visão geral do quadro econômico

65 SINGER, Paul. Desenvolvimento e Repartição da Renda no Brasil. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. A Controvérsia sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 95.

co e da concentração da renda dos níveis de instrução, apresentamos a tabela que se segue:

TABELA V

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDA MÉDIA E RENDA TOTAL PARA ALGUNS NÍVEIS DE INSTRUÇÃO, PERNAMBUCO, 1960.

Anos de Instrução	Razão de Gini	Índice de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
Sem Instrução e Declaração	0,390	0,274	2.197,66	1.533.842
1 a 5	0,488	0,337	4.538,09	1.648.388
6 a 9	0,467	0,365	9.428,76	289.764
10 a 12	0,689	0,724	29.494,22	768.678

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1960.

Pela Tabela V podemos facilmente observar que a categoria de 10 a 12 anos de instrução (Colegial) possui um grau mais elevado de desigualdade da renda. Verificamos, igualmente, ao analisarmos a concentração de renda tanto pela razão de concentração de Gini como pelo coeficiente de Lorenz, que esta aumenta ao passar-se de níveis mais baixos de instrução e de renda para mais altos.

O grupo com nível de instrução entre 10 e 12 anos apresenta a renda média mais alta em relação aos outros três. Assim, podemos constatar que comparativamente ao grupo com 10 a 12 anos de instrução, as rendas médias dos grupos Sem Instrução e Declaração, 1 a 5 anos e 6 a 9 anos de instrução correspondem a 7,4%, 15,4% e 32,0%, respectivamente.

Não tendo sido possível estimar as rendas totais referentes às categorias com 13, a 15 e 16 e 17 anos de instrução, torna-se impraticável a verificação da consistência de nossos resultados de renda assim como da participação de cada categoria de instrução na composição da renda da população.

Tendo analisado a distribuição pessoal de renda de acordo com os aspectos já apresentados, veremos a desigualdade de renda para Pernambuco como um todo, segundo o sexo dos indivíduos.

Na composição da População Total, os homens participam com 81% e as mulheres em 19%. A proporção de população economicamente ativa no grupo dos homens (97%) é maior que na população feminina (92%).

TABELA VI

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDA MÉDIA E RENDA TOTAL POR SEXO, PERNAMBUCO, 1960.

População	Razão de Gini	Índice de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
Total	0,554	0,416	3.844,80	4.337.716
Homens	0,561	0,428	4.180,04	3.798.484
Mulheres	0,474	0,317	2.506,27	550.089

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1960

A Tabela VI nos mostra que a população masculina possui um grau de desigualdade da renda maior que a da população feminina. A renda média da população feminina corresponde a 60,0% da observada para a masculina. Na formação da renda da População Total verifica-se que a população masculina participa com 87% e a feminina com 13%

A soma das rendas totais das populações de ambos os sexos (Cr\$ 4.348.573 mil) quando comparada à renda estimada para a População Total (Cr\$ 4.337.716 mil), apresenta uma diferença de a penas 0,2%.

4.2 - A Distribuição de Renda em 1970

Para o ano de 1970 não conseguimos, a partir da metodologia utilizada, estimar os índices de concentração de todas as distribuições. Não foi possível a estimação das medidas de desigualdade de renda para o grupo de pessoas de 16 e 17 anos de instrução por se ter obtido um valor para o coeficiente α menor que um.

Acreditamos que a explicação para esse fato consiste na inadequação das classes de renda com relação as rendas médias que se verificam principalmente nos extremos superior e inferior de tal categoria.

Analogamente ao Censo de 1960, a População Total de 1970 achava-se dividida de forma mais ampla em População Economicamente Ativa (PEA) e População Não Economicamente Ativa (PNEA). Visando verificar a consistência de nossas estimativas de renda total comparamos o resultado deste atributo obtido para a População Total como um todo com o do somatório dos valores correspondentes à PEA e à PNEA. Da comparação do resultado obtido para a primeira (Cr\$ 311.672 mil) com o da segunda (Cr\$ 312.241 mil) constata-se uma diferença da ordem de 0,2%.

Para a composição da renda da População Total a PEA contribui com 92% e corresponde a 94% da população remunerada total.

TABELA VII

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDA MÉDIA E RENDA TOTAL, PERNAMBUCO, 1970.

População	Razão de Gini	Índice de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
Total	0,661	0,612	222,30	311.672
PEA	0,663	0,620	218,88	287.136
PNEA	0,641	0,544	278,33	25.105

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1970.

A Tabela VII permite-nos observar que a PEA apresenta, segundo ambos os índices, um grau de desigualdade de renda nitidamente maior que o da PNEA e apenas um pouco mais elevado que o da População Total.

A PNEA, detendo aproximadamente 6% da renda da População Total, possui a maior renda média. A renda média da População Total e da PEA correspondem respectivamente a 79,9% e 78,6% relativamente à da PNEA.

Com o objetivo de comparar os nossos resultados para a População Total com os de Dantas,⁶⁶ apresentamos a seguir a Tabela 8 com a distribuição por percentis e a razão de concentração de Gini.

66 DANTAS, Antonio Luiz Abreu. Distribuição de Renda Estadual no Brasil em 1970. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1974. 104 f. Tese (MS).

TABELA VIII

GRAU DE DESIGUALDADE E DISTRIBUIÇÃO DA RENDA PESSOAL DA POPULAÇÃO TOTAL; COMPARAÇÃO DE DIFERENTES ESTIMATIVAS, PERNAMBUCO, 1970.

Percentil	Porcentagem da Renda	
	(1)	(2)
50 ⁻	11,33	12,86
10	4,92	5,63
10	5,85	6,24
10	7,42	8,09
10	11,05	12,20
10 ⁺	59,44	54,98
5 ⁺	50,05	44,49
1 ⁺	33,48	26,23
Gini	0,661	0,626

FONTES: (1) Nossas estimativas com base no Censo Demográfico de PE/1970

(2) DANTAS, op. cit., p. 96.

As nossas estimativas das porcentagens de renda divergem das de Dantas sobretudo no extremo inferior (50⁻) e nos extremos superiores constituídos pelo 1⁺ e 5⁺. Quando se compara as duas razões de concentração de Gini, constata-se, por outro lado, uma diferença de 0,035. A existência de tais divergências se pode atribuir às diferentes metodologias utilizadas para estimar a renda total da última classe, uma vez que, em ambos os trabalhos, considerou-se, para a estimação da renda dos estratos fechados, o ponto médio como a renda média das classes.

Segundo Dantas⁶⁷, Pernambuco possui o segundo grau mais elevado de desigualdade da renda entre todos os estados brasileiros. Com base na razão de concentração de Gini ele afirma que apenas o ex-Estado da Guanabara, com um valor de tal índice de 0,888, possui um grau de desigualdade de renda maior.

Na Tabela IX podemos visualizar a situação da distribuição de Renda referente a População Total de Pernambuco, Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia) e Brasil.

TABELA IX

DISTRIBUIÇÃO DE RENDA PESSOAL EM PERNAMBUCO, NORDESTE E BRASIL - 1970.

Percentil	Pernambuco		Nordeste		Brasil	
	Percentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Percentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Percentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês
50 ⁻	11,33	50,38	14,11	46,06	12,19	77,39
10	4,92	109,27	5,74	93,61	5,17	164,27
10	5,85	129,98	7,14	116,61	6,20	197,03
10	7,42	164,89	8,62	140,65	8,52	270,46
10	11,05	245,53	12,35	201,58	13,40	425,45
10 ⁺	59,44	1.321,39	52,05	849,59	54,52	1.731,16
5 ⁺	50,05	2.225,09	41,95	1.369,60	42,76	2.715,43
1 ⁺	33,48	7.441,60	24,25	3.957,88	23,99	7.618,89

G = 0,661

L = 0,612

G = 0,593

L = 0,515

G = 0,632

L = 0,528

FONTE: CENSOS DEMOGRÁFICOS, 1970.

Na Tabela IX podemos verificar que o grau de desigualdade da renda em Pernambuco é maior que o do Nordeste e o do Brasil, mesmo se observarmos a razão de concentração de Gini e o coeficiente de Lorenz. Quando comparamos o Nordeste e o Brasil, verificamos, ainda, considerando os dois índices de concentração da renda, que o grau de desigualdade da renda neste último é mais elevado que o da região Nordeste.

Quando comparamos as rendas médias de Pernambuco com as do Brasil, observamos que as do primeiro são menores que as do Brasil em todos os percentis. É interessante observar, no entanto, que esta diferença, em termos percentuais, é substancialmente menor nos percentis de renda mais elevada, constituídos pelos 1⁺ e 5⁺, em comparação com os correspondentes a níveis mais baixos de renda. A comparação entre as rendas médias do Estado e as do Nordeste nos mostra, por outro lado, que as do primeiro são maiores que as da região em todos os percentis. Observamos, ainda, que a diferença proporcional de renda média entre estes dois últimos tende a aumentar ao passar-se de níveis mais baixos para mais elevados de renda.

Ao considerarmos os dados referentes a renda média da População Total, notamos que a de Pernambuco (Cr\$ 222,30) é 36,2% maior que a do Nordeste (Cr\$ 163,23) e inferior em 30,0% à correspondente ao Brasil (Cr\$ 317,53).

Através da Tabela IX, podemos visualizar, ainda, a situação geral de pobreza da população total de Pernambuco. Consideran

do-se um salário mínimo médio de Cr\$ 128,87* constata-se que a metade mais pobre da população recebe em média o correspondente a 39,1% do valor deste.

Para compararmos os setores econômicos Terciário, Secundário e Primário, segundo o grau de desigualdade, rendas médias e percentuais de renda correspondentes aos diversos percentis de população, incluimos a Tabela X.

* A existência de salários mínimos diferenciados para duas subregiões do Estado, levou-nos a calcular o salário mínimo médio a partir de uma média ponderada considerando as populações de cada subregião. Os salários mínimos correspondentes à 1a. e 2a. subregiões (Cr\$ 144,00 e Cr\$ 124,80) foram obtidos do Anuário Estatístico do Brasil, v. 31, 1970, p. 554. As populações referentes à 1a. e 2a. subregiões, sendo, respectivamente, de 1.257.043 e 3.903.597 habitantes, foram extraídas do Censo Demográfico de Pernambuco de 1970.

TABELA X

DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DA RENDA POR SETOR ECONÔMICO, PERNAMBUCO, 1970.

Percentil	Terciário		Secundário		Primário	
	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês	Porcentagem da Renda	Renda Média em Cr\$ p/mês
50 ⁻	8,99	65,61	15,57	94,26	22,11	36,90
10	4,26	155,45	5,09	153,97	9,14	76,31
10	5,39	196,88	5,78	174,82	10,63	88,67
10	7,24	264,27	6,92	209,34	12,62	105,28
10	11,01	401,97	9,85	298,04	15,12	126,17
10 ⁺	63,10	2.302,90	56,81	1.719,51	30,39	253,58
5 ⁺	52,91	3.861,85	48,45	2.933,42	21,26	354,82
1 ⁺	25,04	9.139,70	26,74	8.093,62	10,79	900,19

G = 0,704

L = 0,631

G = 0,604

L = 0,642

G = 0,387

L = 0,449

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1970.

Através da Tabela X e observando apenas a razão de concentração de Gini, podemos constatar que o setor Terciário possui um grau de desigualdade da renda maior que o Secundário e que o setor Primário apresenta o menor grau de desigualdade da renda. Considerando, por outro lado, o índice de Lorenz, observamos que o setor Secundário apresenta um grau de desigualdade da renda mais elevado. Tal fato reflete, possivelmente, a alta sensibilidade do setor Terciário à inclusão das classes de renda mais baixas e que não foram incluídas no cálculo do coeficiente de Lorenz. Ressalte-se, nesse sentido, o fato de que enquanto os 60% mais pobres do setor Secundário recebem 20,7% da renda, aos mesmos do Terciário corresponde 13,3% da renda. Para o cálculo do coeficiente de Lorenz não estão incluídos 73,9% e 66,4% das respectivas populações dos setores Secundário e Terciário.

Quando comparamos a concentração de renda entre os setores através da distribuição por percentis, podemos observar que a concentração de renda referente à metade mais pobre da população do setor Terciário é substancialmente mais elevada que a dos outros dois setores. Assim, enquanto ao 50^o corresponde 8,0% da renda do setor Terciário, os percentuais referentes a esse mesmo percentil são 15,6% e 22,1% respectivamente para os setores Secundário e Primário. Para as rendas mais elevadas e com relação ao 1^o, 5^o e 10^o, observamos, no entanto, que os percentuais de renda correspondentes a esses diferenciam-se pouco quando se compara os setores Terciário e Secundário. Quando cotejamos, por outro lado, os percentuais de renda do 1^o e 5^o referentes ao setor Terciário (25,0% e 52,9%) e ao Secundário (26,7% e 48,5%) com os do setor Primário (10,8% e 21,3%), vemos uma grande diferença na concentração de renda.

Ao visualizarmos os dados da Tabela X referentes às ren

das médias dos 50% mais pobres, observamos que estas se situam, para todos os setores, abaixo do salário mínimo médio (Cr\$128,87).

A relação percentual entre essas rendas médias e o salário mínimo para os setores Terciário, Secundário e Primário corresponde respectivamente a 50,9%, 73,1% e 28,6%.

Com o auxílio da tabela seguinte podemos analisar a PEA de forma mais desagregada.

TABELA XI

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDAS MÉDIAS E TOTAL POR SETORES E ATIVIDADES, PERNAMBUCO, 1970.

Setores	Razão de Gini	Índice de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
PEA	0,663	0,620	218,88	287.136
Primário	0,387	0,449	83,45	52.305
Secundário	0,604	0,642	302,70	58.699
Terciário	0,704	0,631	364,95	179.247
Comércio	0,630	0,585	331,99	39.305
Serviços	0,725	0,645	377,66	140.777
Urbano	0,682	0,633	347,43	238.013

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1970.

Pela Tabela XI podemos observar que a atividade Serviços apresenta o maior grau de desigualdade da renda, mesmo quando consideramos a razão de concentração de Gini e o coeficiente de Lorenz. É igualmente confirmado por ambos os índices que o setor Primário apresenta o grau mais baixo de concentração da renda.

Considerando apenas a razão de concentração de Gini e a renda média dos diversos setores e atividades econômicas, vemos que aqueles que possuem maior grau de desigualdade da renda apresentam as rendas médias mais elevadas. Tal fato verifica-se sem exceção.

Através das rendas médias da Tabela XI, podemos igualmente observar a disparidade de renda entre os diversos setores e atividades econômicas. Assim, correspondendo a renda média mais elevada à atividade Serviços (Cr\$ 377,66), podemos verificar que esta é 72,5% mais elevada que a da PEA e 3,5%, 24,8% e 352,6% com relação respectivamente aos setores Terciário, Secundário e Primário. Quando comparamos esta à renda média do setor Urbano e a da atividade Comércio verifica-se que ela é superior a ambas em 8,7% e 13,8% na mesma ordem.

A participação do setor Urbano na renda total da PEA foi da ordem de 82%. Na formação da renda do setor Urbano o setor Terciário contribui com 75%. A atividade Serviços, participando com 78% da renda total desse último setor, apresentou-se, por sua vez, como seu principal componente.

Como teste de consistência de nossas estimativas de renda, comparamos a renda total obtida para a PEA como um todo, com a renda resultante da soma dos valores correspondentes aos setores Primário, Secundário e Terciário. Os resultados tendo sido na mesma ordem de Cr\$ 287.136 mil e de Cr\$ 290.251 mil, implicam uma diferença de apenas 1,1%. A soma das rendas totais dos setores Terciário e Secundário (Cr\$ 237.946 mil) difere em termos percentuais da obtida de forma direta para o setor urbano (Cr\$ 238.013 mil) em apenas 0,03%. Por sua vez, a renda derivada da soma das correspondentes às atividades Comércio e Serviços, sendo de Cr\$ 180.082 mil,

diferencia-se quando comparada a do setor Terciário (Cr\$ 179.247 mil) em 0,5%.

A participação da população dos setores econômicos Primário, Terciário e Secundário na PEA corresponde, respectivamente, a 47,8%, 37,4% e 14,8%. Totalizando 52,2%, vê-se que as atividades vinculadas ao setor Urbano empregam a maior proporção da PEA. Com relação à composição da renda do setor Terciário, podemos verificar que a participação das atividades Comércio e Serviços é, na mesma ordem, de 24,1% e 75,9%.

Visando apresentar o grau de desigualdade na distribuição de renda assim como as rendas médias e totais por nível de instrução, apresentamos a Tabela XII.

TABELA XII

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDA MÉDIA E RENDA TOTAL PARA ALGUNS NÍVEIS DE INSTRUÇÃO, PERNAMBUCO, 1970.

Anos de Instrução	Razão de Gini	Índice de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
Sem Instrução e Declaração	0,390	0,259	88,77	67.267
1 a 5	0,492	0,344	174,65	84.078
6 a 9	0,607	0,546	492,20	38.792
10 a 12	0,680	0,678	879,46	50.491
13 a 15	0,740	0,782	1.748,38	14.826

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1970.

Na Tabela XII podemos observar que a categoria com 13 a 15 anos de instrução possui o grau mais elevado de desigualdade

da renda. Por seu turno, a categoria dos Sem Instrução e Declaração apresenta o mais baixo grau de regressividade distributiva.

Observando o grau de desigualdade de renda das diversas categorias, vemos que este é sempre crescente em relação às rendas médias e aos níveis de instrução, mesmo quando se considera a razão de concentração de Gini e o coeficiente de Lorenz.

Correspondendo a renda média mais elevada ao grupo com 13 a 15 anos de instrução, podemos verificar que esta é quase vinte vezes maior que a apresentada pelo grupo Sem Instrução e Declaração, e dez vezes superior a referente ao grupo com 1 a 5 anos de instrução. Quando comparamos a renda média mais alta com as dos grupos de 6 a 9 e 10 a 12 anos de instrução, verificamos que esta é 3,5 vezes maior que a primeira e 99,0% em relação a segunda.

A participação na população total da categoria Sem Instrução e Declaração e das com os anos de instrução variando entre os intervalos fechados de 1 e 5, 6 e 9, 10 e 12, 13 e 15 e 16 e 17, foi respectivamente de 54,0%, 34,3%, 5,6%, 4,1%, 0,6% e 1,3%.

Tendo em vista a impossibilidade de estimar a renda total para a categoria de 16 a 17 anos de instrução, não podemos testar a consistência de nossos resultados de renda, bem como verificar a participação das categorias por nível de instrução na renda da População Total.

Na Tabela XIII apresentamos o grau de desigualdade na distribuição da renda, bem como as rendas médias e totais referentes à distribuição por sexo.

TABELA XIII

GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA INDIVIDUAL, RENDA MÉDIA E RENDA TOTAL POR SEXO, PERNAMBUCO, 1970.

População	Razão de Gini	Razão de Lorenz	Renda Média (em Cr\$)	Renda Total (em Cr\$ mil)
Total	0,661	0,612	222,30	311.672
Homens	0,682	0,658	263,45	287.332
Mulheres	0,582	0,382	123,27	38.387

FONTE: CENSO DEMOGRÁFICO DE PE/1970.

Na Tabela XIII podemos observar que os Homens possuem um grau de desigualdade da renda maior que o das Mulheres. A renda média da população feminina é relativamente baixa em comparação com a da população masculina, significando cerca da metade desta. Para a formação da renda da População Total, verifica-se que a participação da população masculina (88%) é bastante superior à da feminina (12%).

Quando comparamos a renda total originada da soma das categorias por sexo (Cr\$ 325.719 mil), observamos uma diferença em relação a renda estimada a partir da População Total (Cr\$ 311.672 mil) da ordem de 4,5%.

Na composição da População Total os Homens (78,8%) têm uma participação superior à das Mulheres (22,2%).

No item seguinte deste Capítulo focalizaremos a análise da evolução na distribuição pessoal da renda entre 1960 e 1970.

4.3 - Análise da Evolução no Padrão de Distribuição

Pessoal de Renda

O principal objetivo deste item consiste em mostrar a mudança ocorrida na distribuição pessoal da renda em Pernambuco, entre 1960 e 1970.

Com relação ao Brasil, foi constatado por diversos pesquisadores um aumento no grau de desigualdade de renda entre esses dois anos.⁶⁸ Utilizando-se de metodologias diferentes, eles encontraram estimativas diversas para os valores da razão de concentração de Gini referentes a 1960 e 1970, assim como para a variação percentual deste índice*. Em consequência, as estimativas

⁶⁸ LANGONI, op. cit., p. 62-7.

FISHLOW, Albert. A Distribuição de Renda no Brasil. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. A Controvérsia Sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 167-84.

HOFFMANN, Rodolfo, op. cit., p. 78.

DUARTE, João Carlos. Aspectos da Distribuição da Renda no Brasil em 1970. Piracicaba, ESALQ/USP, 1971. p. 29. Tese (MS).

* LANGONI, considerando a PEA, fez suas estimativas a partir de ajustes parabólicos da distribuição de renda. Fishlow tendo incluído as pessoas sem rendimentos na PEA, utilizou uma Log-Normal e uma equação de Pareto com dois parâmetros para estimar o ponto médio da primeira e da última classe. Para as demais classes considerou o ponto médio como a renda média das mesmas. Hoffmann e Duarte, considerando a PEA e a PNEA, utilizaram-se do coeficiente de Pareto para calcular a renda de todas as classes para as quais a equação de Pareto com três parâmetros se ajustou. Com referência aos estratos de Cr\$ 0 a 2.100,00 e de Cr\$ 0 a Cr\$ 100,00, relativos a 1960 e 1970, tomaram como renda média o valor que fizesse corresponder a renda total do estrato à área entre o eixo das ordenadas e a provável posição da curva no intervalo delimitado por estas abscissas. Para os

de Langoni (0,500 - 0,568), Fishlow (0,52 - 0,63) e Hoffmann - Duarte (0,488 - 0,574) implicaram, na mesma ordem, nas variações percentuais de 13,6%, 21,1% e 17,6%. Nesse sentido, sendo de 0,552 e 0,632 os valores da razão de concentração de Gini obtidos neste trabalho para 1960 e 1970 e de 14,5% a variação percentual entre eles, vê-se que nossas estimativas implicaram uma variação relativa intermediária.

Na tabela que se segue apresentamos a evolução na distribuição pessoal da renda em Pernambuco com relação ao período em análise.

TABELA XIV

COMPARAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO DA RENDA 1960/1970 EM PERNAMBUCO.

Percentil	1 9 6 0		1 9 7 0		Variação 1960/1970 (em %)	
	Porcentagem da Renda (P ₁)	Renda Média*, em cruzeiros de 1970 (R ₁)	Porcentagem da Renda (P ₂)	Renda Média, em cruzeiros de 1970 (R ₂)	P ₂ / P ₁	R ₂ / R ₁
50 ⁻	13,69	37,27	11,33	50,38	-17,24	+ 35
10	6,54	88,95	4,92	109,27	-24,77	+ 23
10	8,16	111,06	5,85	129,98	-28,31	+ 17
10	10,68	145,39	7,42	164,89	-30,52	+ 13
10	14,60	198,69	11,05	245,53	-24,31	+ 24
10 ⁺	46,33	630,61	59,44	1.321,39	+28,30	+109
5 ⁺	35,79	974,34	50,05	2.225,09	+39,84	+128
1 ⁺	16,84	2.292,21	33,48	7.441,60	+98,81	+225

G = 0,554

L = 0,416

G = 0,661

L = 0,612

* Estimada de acordo com o Deflator Implícito (Conjuntura Econômica, Vol. 25, nº 9, 1971, p. 92)

Através da Tabela XIV podemos constatar que o aumento no grau de regressividade distributiva, medido através da variação percentual na razão de concentração de Gini e no coeficiente de Lorenz, foi da ordem de 19,3% e 47,1%, respectivamente. A comparação desses resultados com os obtidos para o Nordeste (15,1% e 30,0%) e o Brasil (14,5% e 24,2%) permite verificar que o aumento na concentração de renda em Pernambuco foi superior a estes, mesmo considerando-se os dois índices. Pode-se dizer, ainda, que o Nordeste e o Brasil tiveram um aumento na desigualdade da renda quase idêntico.

Com relação à participação dos diversos percentis na renda, podemos observar que todos com renda abaixo dos 10% mais ricos diminuíram sua participação relativa. O decréscimo na participação relativa aumentou a partir das rendas mais baixas até atingir o terceiro decil. A contraposição do decréscimo de 24,3% no percentual de renda do penúltimo decil com o aumento de 28,3% verificado para o 10⁺ evidencia uma tendência para a concentração sobretudo na cúpula da pirâmide de rendas. Tal idéia tende a ser reforçada quando se observa que o incremento no percentual de renda correspondente ao 10⁺ (28,3%) ficou bem abaixo dos 39,8% e 98,8% verificados respectivamente para o 5⁺ e o 1⁺.

Considerando o fato de que a renda média real teve um acréscimo de 63,3%⁶⁹, podemos verificar ao observarmos a última coluna da Tabela XIV, que os 90% mais pobres tiveram um acréscimo em suas rendas médias inferior a este percentual. O valor do incremento percentual decresceu de 35% para os 50% mais pobres até atingir 13% no terceiro decil. O crescimento de 24% observado pa-

69 Utilizou-se o Deflator Implícito do PIB: Conjuntura Econômica, v. 25, n. 9, 1971. p. 92.

ra o quarto decil foi, por outro lado, muito inferior ao correspondente ao último (109%). Pode-se observar, ainda, que o aumento relativo ocorrido para o 1⁺ (225%) foi bastante elevado, quando comparado ao do 5⁺ (128%)

A Tabela XV, desagregando a população total em PEA e PNEA, permite-nos constatar uma diferença significativa no aumento do grau de desigualdade destas.

TABELA XV

EVOLUÇÃO NO GRAU DE DESIGUALDADE DA RENDA DA PEA E PNEA ENTRE 1960/1970.

População	Variação na Razão de Gini (em %)	Variação no Índice de Lorenz (em %)
PEA	+ 20,1	+ 50,1
PNEA	+ 10,5	+ 16,7

Através da Tabela XV, podemos verificar que o incremento percentual no grau de concentração de renda da PEA, segundo a razão de concentração de Gini, foi praticamente o dobro do observado para a PNEA. Quando consideramos, por outro lado, o coeficiente de Lorenz, verifica-se que o aumento percentual deste na PEA foi três vezes superior ao da PNEA.

Na Tabela XVI apresentamos a evolução da concentração de renda nos setores e atividades econômicas da PEA entre 1960 e 1970.

TABELA XVI

VARIAÇÃO DOS ÍNDICES DE DESIGUALDADE DE RENDA DOS SETORES E ATIVIDADES ECONÔMICAS ENTRE 1960/1970.

Setores	Variação na Razão de Gini (em %)	Variação no Índice de Lorenz (em %)
Primário	+ 1,0	+ 31,3
Secundário	+ 32,5	+ 59,3
Terciário	+ 21,4	+ 44,7
Comércio	+ 15,8	+ 26,6
Serviços	+ 23,5	+ 51,8
Urbano	+ 22,7	+ 47,9

Através da Tabela XVI podemos verificar, com base em ambos os índices, que o setor Secundário, seguido pela atividade Serviços, apresenta o maior aumento na concentração de renda. Considerando apenas a razão de concentração de Gini, podemos constatar, por outro lado, que o grau de desigualdade cresceu muito mais nas atividades vinculadas ao setor Urbano (22,7%) do que no Primário (1,0%).

Na tabela que se segue podemos observar a variação percentual na razão de concentração de Gini e no coeficiente de Lorenz, segundo os anos de instrução.

TABELA XVII

VARIAÇÃO DOS ÍNDICES DE DESIGUALDADE DE RENDA REFERENTES AOS ANOS DE INSTRUÇÃO ENTRE 1960/1970.

Anos de Instrução	Variação na Razão de Gini (em %)	Variação no Índice de Lorenz (em %)
Sem instrução e Declaração	0	- 5,5
1 a 5	+ 0,8	+ 2,1
6 a 9	+ 30,0	+ 49,6
10 a 12	- 1,3	- 6,3

A Tabela XVII nos mostra que a categoria com 6 a 9 anos de instrução apresenta o maior crescimento no grau de concentração individual da renda. O grupo Sem Instrução e Declaração, juntamente com o de 1 a 5 anos de instrução, praticamente não sofreu nenhuma modificação quanto ao grau de desigualdade da renda. Com relação ao grupo com 10 a 12 anos de instrução, observa-se que este experimentou uma pequena diminuição no grau de desigualdade de renda segundo ambos os índices.

A evolução no grau de desigualdade, segundo o sexo, pode ser visualizada através da Tabela XVIII.

TABELA XVIII

EVOLUÇÃO NO GRAU DE DESIGUALDADE DE RENDA POR SEXO.

População	Variação na Razão de Gini (em %)	Variação no Índice de Lorenz (em %)
Homens	+ 21,6	+ 53,7
Mulheres	+ 22,8	+ 20,5

Ao observarmos os percentuais de variação na razão de concentração de Gini, podemos constatar que o aumento na concentração de renda foi praticamente igual para ambos os sexos. Considerando o coeficiente de Lorenz, verificamos, no entanto, que o crescimento no grau de desigualdade com relação aos Homens foi quase o triplo do das Mulheres.

Assim, com exceção dos pequenos decréscimos verificados na regressividade distributiva dos grupos Sem Instrução e Declaração e com 10 a 12 anos de instrução, observa-se que houve um aumento generalizado na concentração de renda de todas as categorias analisadas.

RESUMO E CONCLUSÕES

No presente trabalho realizamos, conjuntamente com a análise da evolução na distribuição pessoal da renda em Pernambuco entre 1960 e 1970, um estudo das causas e implicações da regressividade distributiva.

No Capítulo I discutimos a distribuição da renda à luz das diversas Escolas do pensamento econômico, assim como seu significado a nível mais amplo. Uma vez expostas as principais diferenças de enfoque entre essas, procuramos analisar sobretudo as limitações da teoria Neoclássica para explicar e propor mudanças na distribuição pessoal da renda.

Com o Capítulo II analisamos as interações da distribuição pessoal da renda com o crescimento e o desenvolvimento econômico.

Segundo a teoria ortodoxa, há uma relação positiva entre concentração de renda e crescimento econômico. Por outro lado, observa-se que na teoria Keynesiana tal afirmação é válida apenas para uma situação em que se verifica pleno emprego. A não verificação do pleno emprego sobretudo nas economias subdesenvolvidas tende, dessa forma, a invalidar a idéia de que uma maior regressividade distributiva implica em um maior crescimento na medida em que tal situação determina um volume mais elevado de poupança.

Decorrentemente da atuação do "efeito demonstração", uma maior concentração de renda, causando um aumento da proporção média a consumir, pode determinar uma poupança total menor. Agindo de forma paralela, a ação desse efeito a nível internacional pode conduzir a relações produto - capital marginal mais baixas.

No segundo item desse Capítulo procurou-se analisar as interações que ocorrem entre desenvolvimento econômico e distribuição de renda. Observou-se que uma série de fatores, atuando através do processo econômico, impede uma maior difusão dos aumentos de produtividade e produção. Em seguida, procurou-se analisar esses aspectos à luz de um modelo de crescimento em que a oferta de mão-de-obra é praticamente ilimitada.

A constatação de que houve uma diminuição no grau de concentração pessoal de renda ao longo do processo de desenvolvimento dos países hoje industrializados mostra-se, porém, de pouco significado para o estudo da problemática distributiva das economias atualmente subdesenvolvidas. Tal assertiva se explica pelo fato do processo de desenvolvimento dos países atualmente subdesenvolvidos diferenciar-se bastante, em termos qualitativos, do observado para os de economia desenvolvida.

No Capítulo III expusemos a metodologia adotada no cálculo dos diversos índices de concentração. Juntamente com a equação de Pareto com dois parâmetros, utilizamos a distribuição por percentis e os índices de Gini e Lorenz.

A análise da distribuição da renda pessoal em Pernambuco é apresentada no Capítulo IV. A desagregação da População Total foi feita, por um lado, segundo a População Economicamente Ati

va (PEA) e, por outro, considerando o sexo e o nível de instrução. Para a análise da PEA considerou-se os setores e atividades econômicas.

Os valores da razão de concentração de Gini obtidos para 1960, mostram o grau de concentração da renda da População Total ligeiramente superior ao da PEA e inferior ao da População Não Economicamente Ativa (PNEA). O setor Terciário seguido imediatamente pelos setores Secundário e Primário apresentou o grau mais elevado de desigualdade da renda.

Quando comparamos o grau de desigualdade da renda das diversas categorias de instrução, observamos que este é maior nos níveis mais elevados de escolaridade. Quanto ao sexo, observamos que o grau de concentração de renda dos "homens" é maior do que o das "mulheres".

Para 1970, as modificações quanto à classificação no grau de desigualdade da renda das diversas categorias se restringiram a que o da PEA tornou-se maior que o da População Total e da PNEA.

O aumento percentual no grau de desigualdade da renda com relação a População Total foi da ordem de 19,3% ($G_{60} = 0,554$; $G_{70} = 0,661$). Entre 1960 e 1970 verificamos um aumento no grau de desigualdade da renda para quase todas as categorias analisadas. As exceções se restringiram a pequenas diminuições com relação às categorias Sem Instrução e Declaração e com 10 a 12 anos de instrução.

Através dos resultados obtidos constatamos que os maiores aumentos percentuais no grau de concentração da renda foram

registrados nos setores modernos e/ou de mais elevada renda média da economia. A perpetuação dessa realidade deverá implicar, pois, um reforço no grau de desigualdade da renda da população como um todo no futuro.

A P É N D I C E S

A P Ê N D I C E I

TABELA XIX

ESTIMATIVA DOS DOIS PARÂMETROS DA EQUAÇÃO DE PARETO E RESPECTIVOS COEFICIENTES DE DETERMINAÇÃO (R^2) DA REGRESSÃO REFERENTES ÀS DIVERSAS CATEGORIAS DE PERNAMBUCO E DA POPULAÇÃO TOTAL DO NORDESTE E DO BRASIL DE 1960.

Parâmetros e R^2 Categorias	A	α	R^2
População Total	370.945.535.201,69	1,7030	0,9973
População Economicamente Ativa	375.225.829.078,17	1,7116	0,9972
População Não Economicamente Ativa	7.203.740.361,83	1,5729	0,9922
Setor Primário	470.741.134.359,75	1,9602	0,9808
Setor Secundário	82.290.175.515,03	1,7418	0,9866
Setor Terciário	143.561.434.954,13	1,6471	0,9937
Comércio	22.375.894.819,01	1,5822	0,9980
Serviços	134.255.760.564,17	1,6763	0,9912
Setor Urbano	216.667.739.334,37	1,6679	0,9966
Sem Instrução e Declaração	15.069.022.077.866,43	2,3224	0,9796
1 a 5 Anos de Instrução	1.909.758.459.093,44	1,9845	0,9985
6 a 9 Anos de Instrução	152.758.980.513,06	1,8714	0,9643
10 a 12 Anos de Instrução	530.388.917,16	1,1903	0,9430
13 a 15 Anos de Instrução	7.905.855,71	0,9689	0,9010

TABELA XIX

Continuação

Parâmetros e R^2	A	α	R^2
Categorias			
16 e 17 Anos de Instrução	2.677.212,99	0,6828	0,8011
Homens	245.430.743.685,60	1,6689	0,9966
Mulheres	1.000.322.868.749,53	2,0752	0,9980
Nordeste - Popula- ção Total	2.732.841.919.615,51	1,7611	0,9983
Brasil - Popula- ção Total	11.644.948.896.788,77	1,6770	0,9920

FONTE: Colômbia, 1977.

TABELA XX

ESTIMATIVA DOS DOIS PARÂMETROS DA EQUAÇÃO DE PARETO E RESPECTIVOS COEFICIENTES DE DETERMINAÇÃO (R^2) DA REGRESSÃO REFERENTES ÀS DIVERSAS CATEGORIAS DE PERNAMBUCO E DA POPULAÇÃO TOTAL DO NORDESTE E DO BRASIL DE 1970.

Parâmetros e R^2	A	α	R^2
População Total	277.413.640,51	1,3164	0,9973
População Economicamente Ativa	235.116.358,52	1,3065	0,9966
População Não Economicamente Ativa	51.167.317,75	1,4186	0,9941
Setor Primário	84.676.629,48	1,6139	0,9869
Setor Secundário	39.867.005,66	1,2788	0,9877
Setor Terciário	159.982.839,35	1,2924	0,9978
Comércio	53.302.018,02	1,3548	0,9938
Serviços	110.882.762,90	1,2748	0,9984
Setor Urbano	199.740.015,22	1,2894	0,9970
Sem Instrução e Declaração	14.236.131.635,15	2,4296	0,9906
1 a 5 Anos de Instrução	3.797.743.303,50	1,9524	0,9947
6 a 9 Anos de Instrução	92.953.705,15	1,4156	0,9920
10 a 12 Anos de Instrução	32.323.028,51	1,2371	0,9926
13 a 15 Anos de Instrução	3.703.605,69	1,1395	0,9753

Continua...

TABELA XX

Continuação

Parâmetros e R^2	A	α	R^2
Categorias			
16 e 17 Anos de Instrução	183.516,49	0,4220	0,9483
Homens	171.199.323,03	1,2600	0,9972
Mulheres	681.294.066,35	1,8087	0,9969
Nordeste - Popula- ção Total	2.683.004.012,32	1,4705	0,9989
Brasil - Popula- ção Total	22.678.994.567,43	1,4474	0,9942

FONTE: Cálculos do autor.

A P Ê N D I C E II

TABELA XXI

PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DE PESSOAL E DA RENDA EM CADA ESTRATO COM RESPEITO ÀS DIVERSAS CATEGORIAS DE PERNAMBUCO E DA POPULAÇÃO TOTAL DO NORDESTE E DO BRASIL DE 1960.

Estratos de Renda	População Total		População Econ. Ativa	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	49,88	13,62	50,73	14,14
2.101 - 3.300	17,35	12,18	16,98	12,16
3.301 - 4.500	11,46	11,63	11,35	11,75
4.501 - 6.000	9,92	13,55	9,88	13,76
6.001 - 10.000	6,71	13,97	6,60	14,02
10.001 - 20.000	2,87	11,21	2,74	10,92
20.001 - 50.000	1,49	13,54	1,43	13,26
50.001 - mais	0,31	10,30	0,30	9,99

Estratos de Renda	População Não Econ. Ativa		Setor Primário	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	27,79	4,93	66,61	34,16
2.101 - 3.300	27,14	12,39	20,16	26,58
3.301 - 4.500	14,52	9,57	6,79	12,93
4.501 - 6.000	11,05	9,81	4,13	10,60
6.001 - 10.000	9,55	12,92	1,54	6,01
10.001 - 20.000	6,30	15,98	0,50	3,63
20.001 - 50.000	3,05	18,07	0,22	3,69
50.001 - mais	0,59	16,32	0,06	2,39

Continua ...

TABELA XXI

Continuação

Estratos de Renda	Setor Secundário		Setor Terciário	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	20,37	4,13	34,22	5,78
2.101 - 3.300	18,19	9,48	11,29	4,91
3.301 - 4.500	26,16	19,69	14,10	8,85
4.501 - 6.000	19,61	19,87	16,25	13,73
6.001 - 10.000	10,32	15,93	13,82	17,79
10.001 - 20.000	3,11	9,01	6,35	15,34
20.001 - 50.000	1,72	11,59	3,35	18,86
50.001 - mais	0,53	10,29	0,62	14,72

Estratos de Renda	Comércio		Serviços	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	17,79	2,48	39,00	7,02
2.101 - 3.300	14,44	5,19	10,37	4,80
3.301 - 4.500	18,89	9,80	12,71	8,50
4.501 - 6.000	20,38	14,23	15,05	13,54
6.001 - 10.000	15,87	16,88	13,22	18,14
10.001 - 20.000	7,93	15,83	5,89	15,16
20.001 - 50.000	3,75	17,47	3,23	19,39
50.001 - mais	0,94	18,12	0,53	13,45

Continua...

TABELA XXI

Continuação

Estratos de Renda	Setor Urbano		Sem Instrução e Declaração	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	30,81	5,43	62,44	29,83
2.101 - 3.300	12,98	5,89	18,86	23,18
3.301 - 4.500	17,07	11,18	9,38	16,64
4.501 - 6.000	17,08	15,06	6,24	14,91
6.001 - 10.000	12,96	17,41	2,41	8,79
10.001 - 20.000	5,56	14,00	0,49	3,31
20.001 - 50.000	2,95	17,32	0,14	2,29
50.001 - mais	0,60	13,71	0,04	1,05

Estratos de Renda	1 a 5 Anos de Instrução		6 a 9 Anos de Instrução	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	33,85	7,83	10,29	1,15
2.101 - 3.300	16,77	9,98	7,09	2,03
3.301 - 4.500	16,15	13,88	11,55	4,78
4.501 - 6.000	16,05	18,57	20,44	11,38
6.001 - 10.000	11,47	20,23	28,25	23,97
10.001 - 20.000	4,13	13,65	15,81	25,15
20.001 - 50.000	1,34	10,35	6,05	22,44
50.001 - mais	0,24	5,52	0,52	9,10

Continua...

TABELA XXI

Continuação

Estratos de Renda	10 a 12 Anos de Instrução		Homens	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	3,20	0,11	45,62	11,46
2.101 - 3.300	3,39	0,31	18,75	12,11
3.301 - 4.500	5,85	0,77	12,40	11,57
4.501 - 6.000	13,01	2,32	10,82	13,59
6.001 - 10.000	28,02	7,60	7,14	13,67
10.001 - 20.000	25,22	12,83	3,16	11,34
20.001 - 50.000	17,67	20,96	1,75	14,67
50.001 - mais	3,65	55,10	0,36	11,59

Estratos de Renda	Mulheres		Nordeste - População Total	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	67,55	28,30	45,92	13,46
2.101 - 3.300	11,56	12,46	22,65	17,08
3.301 - 4.500	7,60	11,83	13,12	14,29
4.501 - 6.000	6,18	12,95	8,71	12,77
6.001 - 10.000	4,94	15,78	5,68	12,68
10.001 - 20.000	1,68	10,07	2,54	10,66
20.001 - 50.000	0,39	5,51	1,12	10,96
50.001 - mais	0,09	3,11	0,25	8,09

Continua...

TABELA XXI

Continuação

Estratos de Renda	Brasil - População Total	
	% da Pop.	% da Renda
0 - 2.100	25,13	3,83
2.101 - 3.300	16,41	6,44
3.301 - 4.500	12,63	7,16
4.501 - 6.000	15,61	11,91
6.001 - 10.000	16,87	19,61
10.001 - 20.000	9,44	20,57
20.001 - 50.000	3,25	16,53
50.001 - mais	0,67	13,96

FONTE: Cálculos do autor.

TABELA XXII

PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL DE PESSOAS E DA RENDA EM CADA ESTRATO COM RESPEITO ÀS DIVERSAS CATEGORIAS DE PERNAMBUCO E DA POPULAÇÃO TOTAL DO NORDESTE E DO BRASIL DE 1970.

Estratos de Renda	População Total		População Econ. Ativa	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	23,45	2,64	24,12	2,75
51 - 100	28,97	9,77	29,14	9,98
101 - 150	20,15	11,33	19,79	11,30
151 - 200	9,10	7,17	9,18	7,34
201 - 250	3,70	3,74	3,68	3,78
251 - 300	3,98	4,93	3,94	4,95
301 - 400	3,27	5,15	3,15	5,03
401 - 500	1,99	4,03	1,91	3,92
501 - 1.000	3,27	11,02	3,08	10,55
1.001 - 1.500	0,90	5,08	0,84	4,82
1.501 - 2.000	0,22	1,73	0,20	1,62
2.001 - mais	0,99	33,41	0,98	33,96

continua...

TABELA XXII

Continuação

Estratos de Renda	População Não Econ. Ativa		Setor Primário	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	13,78	1,24	32,42	9,71
51 - 100	26,49	7,14	43,34	38,95
101 - 150	25,40	11,41	16,99	25,45
151 - 200	8,05	5,06	4,46	9,35
201 - 250	4,00	3,23	0,69	1,87
251 - 300	4,65	4,59	0,79	2,61
301 - 400	5,04	6,34	0,48	2,00
401 - 500	3,20	5,17	0,32	1,70
501 - 1.000	6,02	16,22	0,36	3,21
1.001 - 1.500	1,78	7,98	0,06	0,93
1.501 - 2.000	0,47	2,96	0,01	0,22
2.001 - mais	1,13	28,67	0,08	4,00

Estratos de Renda	Setor Secundário		Setor Terciário	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	6,27	0,52	20,57	1,41
51 - 100	15,15	3,75	16,53	3,40
101 - 150	35,02	14,46	17,36	5,94
151 - 200	17,44	10,08	11,94	5,72
201 - 250	6,71	4,99	6,29	3,88
251 - 300	5,82	5,28	7,21	5,43
301 - 400	4,89	5,65	5,87	5,63
401 - 500	2,23	3,31	3,81	4,70
501 - 1.000	3,84	9,52	6,25	12,84
1.001 - 1.500	0,92	3,80	1,81	6,20
1.501 - 2.000	0,21	1,20	0,45	2,13

TABELA XXII

Continuação

Estratos de Renda	Comércio		Serviços	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	9,12	0,69	24,20	1,60
50 - 100	19,23	4,34	15,67	3,11
101 - 150	23,39	8,81	15,44	5,11
151 - 200	16,31	8,60	10,55	4,89
201 - 250	5,04	3,42	6,69	3,99
251 - 300	7,27	6,02	7,19	5,23
301 - 400	5,49	5,79	5,99	5,55
401 - 500	3,93	5,32	3,78	4,50
501 - 1.000	6,70	15,14	6,10	12,12
1.001 - 1.500	1,54	5,81	1,89	6,27
1.501 - 2.000	0,22	1,16	0,52	2,39
2.001 - mais	1,75	34,90	1,98	45,23

Estratos de Renda	Setor Urbano		Sem Instrução e Declaração	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	16,52	1,19	31,46	8,86
51 - 100	16,14	3,48	37,45	31,64
101 - 150	22,36	8,04	19,90	28,02
151 - 200	13,49	6,80	6,39	12,60
201 - 250	6,41	4,15	1,54	3,91
251 - 300	6,81	5,39	1,44	4,47
301 - 400	5,59	5,63	0,92	3,63
401 - 500	3,36	4,36	0,42	2,12
501 - 1.000	5,57	12,02	0,40	3,41
1.001 - 1.500	1,56	5,60	0,04	0,57
1.501 - 2.000	0,38	1,90	0,00	0,10
2.001 - mais	1,22	15,12	0,22	2,60

TABELA XXII

Continuação

Estratos de Renda	1 a 5 Anos de Instrução		6 a 9 Anos de Instrução	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	17,89	2,56	4,80	0,24
50 - 100	23,50	10,09	8,70	1,33
101 - 150	22,80	16,32	18,49	4,70
151 - 200	12,72	12,74	12,77	4,54
201 - 250	5,24	6,75	7,96	3,64
251 - 300	6,16	9,69	10,10	5,64
301 - 400	4,79	9,60	9,76	6,94
401 - 500	2,65	6,82	7,23	6,61
501 - 1.000	3,34	14,32	13,40	20,41
1.001 - 1.500	0,50	3,59	3,59	9,11
1.501 - 2.000	0,09	0,87	0,61	2,18
2.001 - mais	0,34	6,65	2,60	34,66

Estratos de Renda	10 a 12 Anos de Instrução		13 a 15 Anos de Instrução	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	0,93	0,03	0,08	0,00
51 - 100	3,83	0,33	1,45	0,06
101 - 150	11,68	1,66	5,55	0,40
151 - 200	11,99	2,39	8,80	0,88
201 - 250	12,99	3,32	9,38	1,21
251 - 300	10,48	3,28	8,38	1,32
301 - 400	11,10	4,42	10,75	2,15
401 - 500	7,68	3,93	10,29	2,65
501 - 1.000	17,76	15,14	26,29	11,28
1.001 - 1.500	5,78	8,22	9,89	7,07
1.501 - 2.000	1,11	2,22	2,29	2,29

TABELA XXII

Continuação

Estratos de Renda	Homens		Mulheres	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	18,02	1,71	42,49	8,62
51 - 100	30,42	8,66	23,89	14,54
101 - 150	21,86	10,37	14,18	14,37
151 - 200	10,06	6,68	5,77	8,20
201 - 250	3,73	3,18	3,60	6,58
251 - 300	4,30	4,48	2,88	6,43
301 - 400	3,48	4,62	2,55	7,24
401 - 500	2,13	3,64	1,51	5,50
501 - 1.000	3,53	10,06	2,34	14,22
1.001 - 1.500	1,03	4,89	0,46	4,61
1.501 - 2.000	0,26	1,71	0,09	1,21
2.001 - mais	1,20	40,00	0,26	8,49

Estratos de Renda	Nordeste - População Total		Brasil - População Total	
	% da Pop.	% da Renda	% da Pop.	% da Renda
0 - 50	24,79	3,80	12,49	0,98
51 - 100	36,02	16,55	22,57	5,33
101 - 150	16,98	13,00	15,10	5,94
151 - 200	8,28	8,88	17,25	9,51
201 - 250	2,76	3,81	5,07	3,59
251 - 300	3,28	5,53	6,37	5,52
301 - 400	2,35	5,03	5,86	6,46
401 - 500	1,62	4,47	4,36	6,18
501 - 1.000	2,48	11,40	7,05	16,66
1.001 - 1.500	0,65	4,98	1,72	6,77
1.501 - 2.000	0,31	3,28	0,98	5,41

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL, 1959. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1960.
02. _____. 1970. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1971.
03. BARAN, Paul A. Reflexões Sobre o Subconsumo. In: TSURO, Shigetō. Aonde Vai o Capitalismo. Rio de Janeiro, Zahar, 1968. p. 116-30.
04. _____. & SWEEZY, Paul M. Capitalismo Monopolista. Rio de Janeiro, Zahar, 1978. 383 p.
05. BARBER, William J. Uma História do Pensamento Econômico. Rio de Janeiro, Zahar, 1971. 250 p.
06. BOHNET, Michael & BETZ, Rupert. Income Distribution in Developing Countries. Economics, Tübingen, v. 17, 1978. p. 43-62.
07. BOULDING, Kenneth E. La Economía de la Paz. Madrid, Revista de Occidente, 1945. 348 p.
08. CARRION JÚNIOR, Francisco Machado. O Modelo Brasileiro; Impasses e Alternativas. Porto Alegre, Zhetta, 1975. 153 p.
09. CONJUNTURA ECONÔMICA. Rio de Janeiro, F.G.V., 25 (9), 1971.
10. COSTA, Romanoval Augusto. Distribuição da Renda no Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 1977. 145 p.
11. _____. Bem-Estar e Indicadores de Desigualdade. Revista Estudos Econômicos, São Paulo, IPE-USP, 6 (2): 1-12, maio/ago. 1976.
12. _____. Medidas de Desigualdade de Renda. Boletim Geográfico, Rio de Janeiro, IBGE, n. 238, jan./fev. 1974.
13. DANTAS, Antonio Luiz Abreu. Distribuição de Renda Estadual no Brasil em 1970. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1974. 104 f. Tese (MS).

14. DUARTE, João Carlos. Aspectos da Distribuição da Renda no Brasil em 1970. Piracicaba, ESALQ/USP, 1971. Tese (MS). 84 f.
15. DUESENBERY, James S. La Renta, El Ahorro y la Teoria del Comportamiento de los Consumidores. Madrid, Alianza Editorial, 1967. 190 p.
16. FERGUSON, C. E. Microeconomia. Rio de Janeiro, Forense-Universitária, 1974. 454 p.
17. FISHLOW, Albert. A Distribuição de Renda no Brasil. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. A Controvérsia sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 159-89.
18. FUNDAÇÃO IBGE, Rio de Janeiro. Censo Demográfico de 1960. VII Recenseamento Geral do Brasil. Alagoas.
19. _____. _____. Bahia.
20. _____. _____. Ceará.
21. _____. _____. Maranhão.
22. _____. _____. Paraíba.
23. _____. _____. Pernambuco.
24. _____. _____. Piauí.
25. _____. _____. Sergipe.
26. _____. _____. Censo Demográfico, 1970. VIII Recenseamento Geral. Alagoas.
27. _____. _____. Bahia.
28. _____. _____. Ceará.
29. _____. _____. Maranhão.
30. _____. _____. Paraíba.
31. _____. _____. Pernambuco.
32. _____. _____. Piauí.
33. _____. _____. Sergipe.
34. FURTADO, Celso. El Mito del Desarrollo y el Futuro del Tercer Mundo. El Trimestre Económico, Mexico, Fondo de Cultura Económica, 41 (162): 407-16, abr./jun. 1974.
35. _____. _____. O Mito do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1974. 117 p.

36. _____. Análise do "Modelo" Brasileiro. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1975. 122 p.
37. _____. Formação Econômica do Brasil. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1967. 261 p.
38. GRAZIANO DA SILVA, José Francisco. Interpretação Crítica de Alguns Recentes Estudos sobre Distribuição da Renda no Brasil. Piracicaba, ESALQ/USP, 1974. 181 f. Tese (MS).
39. GUEDES PINTO, Luís Carlos. Contribuição ao Estudo da Distribuição da Renda no Brasil: Análise do Imposto sobre a Renda, Pessoa Física e dos Salários nas Indústrias de Transformação. Piracicaba, ESALQ/USP, 1972. 161 f. Tese (PHD)
40. HOFFMANN, Rodolfo. Contribuição à Análise da Distribuição da Renda e da Posse da Terra no Brasil. Piracicaba, ESALQ/USP, 1971. 161 f. Tese (Livre Docência).
41. IÓRIO, Oswaldo. Dos Instrumentos de Avaliação da Distribuição da Renda. Revista Brasileira de Estatística, Rio de Janeiro, 34 (133): 3-30, jan./mar. 1973.
42. JATOBÁ, Jorge & CARNEIRO, Ricardo. A Economia da Região Metropolitana do Recife. Recife, PIMES, UFPe, 1976. 64 f. (Comunicações nº 13).
43. KEYNES, John Maynard. Teoria Geral do Emprego, do Juro e do Dinheiro. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1970. 361 p.
44. KUZNETS, Simon. Economic Egrowth and Income Inequality. The American Economic Review, 45 (1): 1-28, mar. 1955.
45. _____. Países Subdesarrollados - Características Presentes a la Luz de Modelos Pasados de Crecimiento Económico. El Trimestre Economico, Mexico, Fundo de Cultura Económica, 25 (4): 717-34, Out./Dez. 1958.
46. _____. Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations. Economic Development and Cultural Change, Chicago, 11 (2): 1-69, jan. 1963.
47. LANGE, Oskar. Introdução à Econometria. São Paulo, Fundo de Cultura, 1967. 374 p.
48. LANGONI, Carlos Geraldo. Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil. Rio de Janeiro, Expressão e Cultura, 1973. 315 p.

49. LEWIS, W. Arthur. O Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-Obra. In: AGARWALA, A. N. & SINGH, S. P. A Economia do Subdesenvolvimento. Rio de Janeiro, Forense, 1969. p. 406-56.
50. LUCAS, Fábio. Intérpretes da Vida Social. Belo Horizonte, Imprensa Publicações, 1968. 208 p.
51. _____. Introdução ao Estudo da Repartição da Renda. Belo Horizonte, Faculdade de Ciências Econômicas, UFMG, 1959. 102 p. (Estudos Econômicos, Políticos e Sociais n. 12).
52. _____. A Redistribuição da Renda. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1963. 202 p.
53. LUSTIG, Nora. Algunos Aspectos Teóricos sobre la Distribución del Ingreso. Demografía y Economía, México, El Colegio de México, 10 (30): 386-98, 1976.
54. NURKSE, Ragnar. Problemas de Formação de Capital em Países Subdesenvolvidos. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1957. 182 p.
55. OLIVEIRA, Francisco de. Elegia para uma Re(li)gião. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977. 132 p.
56. PAUKERT, Felix. Distribución del Ingreso en Diferentes Niveles de Desarrollo. Revista Internacional del Trabajo, 88 (1/2): 107-39, ago./set. 1973.
57. PIGOU, A. C. La Economía del Bienestar. Madrid, M. Aguilar, 1946. 720 p.
58. PINTO, Aníbal. Distribuição da Renda na América Latina e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1973. 114 p.
59. _____. & DI FILIPPO, Armando. Notas sobre la Estrategia de la Distribución y la Redistribución del Ingreso en América Latina. El Trimestre Económico, Mexico, 41 (162): 357-75, abr./jun. 1974.
60. PREBISCH, Raúl. Dinâmica do Desenvolvimento Latino-Americano. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1964. 206 p.
61. ROBINSON, Joan. Economia Marxista. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1960. 157 p.
62. _____. Introdução à Teoria Geral do Emprego. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1960. 165 p.
63. _____. La Economía de la Competencia Imperfecta. Madrid, M. Aguilar, 1946. 419 p.

64. _____. La Acumulacion de Capital. Mexico, Fondo de Cultura Económica, 1960. 453 p.
65. ROLL, Eric. História das Doutrinas Econômicas. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1962. 539 p.
66. SAMPAIO, Yony & FERREIRA, José. Emprego e Pobreza Rural - Uma Visão Crítica da Teoria e Aplicação ao Caso de Pernambuco. Recife, PIMES/UFPe, 1977. 164 p. (Série Pesquisa n. 7).
67. SEN, Amartya. On Economic Inequality. Oxford, Clarendon Press, 1973. 118 f.
68. SERRA, José. A Reconcentração da Renda: Justificações, Explicações, Dúvidas. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. A Controvérsia sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 263-88.
69. SINGER, Paul. Desenvolvimento e Repartição da Renda no Brasil. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. A Controvérsia sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 73-104.
70. SWEEZY, Paul M. Aonde vai o Capitalismo? In: TSURO, Shigeto. Aonde vai o Capitalismo? Rio de Janeiro, Zahar, 1968. p. 79-86.
71. TAVARES, Maria da Conceição. Da Substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro. Rio de Janeiro, Zahar, 1973. 263 p.
72. _____. Distribuição de Renda, Acumulação e Padrões de Industrialização: Um Ensaio Preliminar. In: TOLIPAN, Ricardo & TINELLI, Arthur Carlos. A Controvérsia sobre Distribuição de Renda e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Zahar, 1975. p. 36-72.
73. TAWNEY, R. H. The Religion of Inequality. In: ATKINSON, A. B. Wealth, Income and Inequality. Suffolk, Penguin Education, Richard Clay, 1973. p. 17-34.
74. TERUCHKIN, Sônia Rejane Unikowsky. Análise Quantitativa da Distribuição da Renda Pessoal e dos Salários no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas, UFRGS, 1976. 172 f. Tese (MS).
75. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Curso de Mestrado em Economia. A Economia de Pernambuco: Um Estudo das Transformações Recentes. Recife, 1975. 415 p. (Série Pesquisas n. 6).