

Desenvolvimento Econômico e Desigualdade de Renda no Brasil

Marcelo Bentes Diniz

Departamento de Economia – UFPA, Doutor

Trav. Rui Barbosa 770, apto 601

Bairro: Reduto

66053-260 – Belém-PA.

Fone: (091) 3223-1087; email: mmbdz@nautilus.com.br

Ronaldo de Albuquerque e Arraes

Curso de Pós-Graduação em Economia – CAEN/UFC, PhD

Av. da Universidade, 2700 – 2º andar

60020-181 Fortaleza – CE

Fone/fax: (85) 4009-7751; email: ronald@ufc.br

Área de interesse: Desenvolvimento, pobreza e equidade.

Desenvolvimento Econômico e Desigualdade de Renda no Brasil

Resumo

Este artigo investiga a relação entre desigualdade de renda familiar e desenvolvimento econômico no Brasil, a partir de um significativo número de variáveis explicativas, as quais foram divididas em três grupos: as características inerentes de indivíduos, as características adquiridas de indivíduos e um conjunto de características relacionado ao ambiente econômico do país. Usando o conceito de renda doméstica em áreas urbanas, a base metodológica se baseia em um modelo econométrico de equação simultâneas aplicados a dados cross-section para estados brasileiros, com algumas extensões para diferentes percentis de renda. Alguns resultados aqui obtidos confirmam os encontrados em alguns estudos, mas contradiz vários outros, referentes à segmentação do mercado de trabalho, discriminação e acesso de educação e seus impactos sobre a desigualdade, além de mostrar efeitos relevantes sobre a intervenção governamental. Concluiu-se também que algumas dessas variáveis afetam de forma diferenciada a desigualdade em cada percentil de renda.

Palavras chaves: Desigualdade de Renda Familiar, Nível de Atividade Econômica, Brasil.

Abstract

This paper investigates the relationship between household income inequality and economic development in Brazil controlling for a large number of explanatory variables, which were divided into three groups: individuals' inherent characteristics, individuals' acquired characteristics and a set of characteristics related to the economic environment of the country. By using the household revenue concept to urban areas only, the methodological econometric framework was based upon a simultaneous equation models applied to cross-sectional data for brazilian states with some extensions to different revenue percentiles. The results corroborate with some studies, but contradict several others, concerning labor market segmentation, discrimination and education access and their impacts over inequality, besides showing relevant effects about government intervention. It is also found that some of those particular variables affect in different ways the income inequality in each income percentile.

Key words: Household Income Inequality, Level of Economic Activity, Brazil.

JEL: O15, I32, R2,

1. Introdução

A preocupação sobre equidade remonta ao início do pensamento econômico como uma importante questão de análise econômica, vez que o próprio Adam Smith (1976, p.88) elaborou o seguinte comentário contundente: *No society can surely be flourishing and happy, of which the greater part of the members are poor and miserable. It is but equity, besides, that they who feed, cloath and lodge the whole body of the people, should have such a share of the produce of their own labour as to be themselves tolerably well fed, cloathed, and lodged.* Não obstante, a maioria das análises de políticas feitas por economistas tem há muito tempo se centrado primordialmente na questão da eficiência e não da equidade. Daí, ter sido simplesmente aceita como verdadeira a idéia de que equidade e eficiência não possam ser atingidas simultaneamente. (Okun, 1975)

Já recentemente, entretanto, a relação entre crescimento e desigualdade de renda tem sido um tópico bastante discutido na literatura econômica, porém, persistem controvérsias. Por um lado, existe uma vasta literatura que procura apontar as causas da desigualdade de renda centralizada na renda individual ou mesmo familiar e domiciliar de um mesmo país; por outro lado, há uma literatura que procura apontar fatores que explicam as diferenças de renda entre países, regiões e a nível mais desagregado entre unidades espaciais de um mesmo país. Além disso, nos últimos anos, tem havido no âmbito da teoria do crescimento um grande desenvolvimento de teorias que procuram explicar a determinação simultânea entre crescimento e desigualdade.

Dentre os vários fatores explicativos da desigualdade, muitos estudos empíricos tem evidenciado os seguintes pontos: a influência do mercado de trabalho, através de algumas de suas características como discriminação e segmentação; a influência do comércio externo atuando indiretamente sobre o mercado de trabalho, concernente a remuneração da mão-de-obra qualificada relativa a mão-de-obra não-qualificada; o efeito da educação, especialmente quanto a sua distribuição desigual a diferentes níveis de renda e divisão espacial; a existência de imperfeições no mercado de fatores e sua remuneração, particularmente o mercado de crédito (para financiamento do capital), que traz em si problemas de incentivo e *moral hazard*.

Quando se consideram as características da desigualdade de renda no Brasil, são acrescidos às explicações tradicionais elementos que procuram contemplar as especificidades da desigualdade de renda no país. Dessa forma, a partir dos primeiros estudos empíricos nas décadas de 60 e 70 até recentemente, quando a temática sobre distribuição de renda e pobreza retornou com grande espaço na agenda de pesquisa, as evidências apontam que essas explicações precisam ser levadas em conta, para se poder auferir os fatores determinantes da desigualdade de renda no Brasil e sua relação com o crescimento econômico.

O objetivo deste artigo é verificar como a relação entre desigualdade e crescimento, e seus fatores determinantes, estão conectados e podem explicar a desigualdade de renda no Brasil, levando em consideração algumas de suas características específicas, a partir do conceito de renda domiciliar urbana a nível estadual. Uma análise *cross-section* é feita a partir de um modelo de equações simultâneas relacionando crescimento e desigualdade, com uma extensão para os percentis de renda. Além dessa introdução, o artigo está dividido em sete seções: a segunda discute os fundamentos teóricos da relação entre desigualdade e crescimento; a terceira discute as características da desigualdade brasileira e suas explicações; a quarta discorre sobre as hipótese quanto ao modelo empírico a ser adotado; a quinta e a sexta apresentam o modelo econométrico e os resultados e, a sétima sintetiza as principais conclusões do trabalho.

2. Fundamentos Teóricos

A relação entre crescimento e desigualdade não possui um sentido único, uma vez que existe uma relação de dupla causalidade onde os canais que perpetuam o crescimento atuam no sentido de promover a distribuição econômica de rendimentos e riqueza. Assim, em termos analíticos, pode-se partir de uma dada distribuição inicial da desigualdade medida em um instante no tempo e verificar como ela evolui a partir de um processo de crescimento sustentado. Então, o ponto de partida pode ser o efeito de como essa distribuição inicial (desigualdade) influenciou o processo de crescimento, ou pode-se verificar como o crescimento afetou a distribuição e, conseqüentemente, a desigualdade. No estágio atual de desenvolvimento da economia de quaisquer países existe sempre um efeito de feedback entre elas e, portanto, de dupla causalidade.

Os estudos que tentam verificar esses efeitos como se houvesse uma única direção estão fazendo apenas uma abstração quanto à natureza empírica real do problema. Assim, partindo da constatação de que existe uma simultaneidade entre crescimento e desigualdade de renda, e tomando por referência às contribuições mais recentes dadas pela teoria do crescimento econômico, pode-se dividir os modelos de crescimento em pelo menos quatro tipos: a) os modelos de capital humano; b) os modelos de comércio, os quais apontam como a abertura comercial se dá e sua influência sobre a estrutura produtiva, afetam a dinâmica do mercado de trabalho e, portanto nos salários relativos da mão-de-obra qualificada vis a vis a mão-de-obra não-qualificada; c) os modelos de economia política, que ressaltam a existência de conflitos sociais e políticos nas decisões de implementações de políticas governamentais que podem influenciar direta e indiretamente na distribuição de renda; d) os modelos de restrição especialmente de crédito, que embasados nas hipóteses de imperfeições de mercado, mercados incompletos e nas teorias de seleção adversa e moral hazard, acentuam como as condições restritas de capital dos pobres criam efeitos adversos sobre a relação entre desigualdade e crescimento¹.

Os Modelos de Capital Humano, seja tratando o capital humano diretamente como um fator de produção (Azariadis; Drazen, 1990; Mankiw, Romer; Weil, 1992; Benhabibi; Spiegel, 1994), ou tomando seus efeitos indiretos na forma de externalidades (Romer, 1986, 1990; Lucas, 1988), evidenciam um impacto positivo da educação sobre o crescimento econômico. Ademais, nesses mesmos artigos as diferenças dos países quanto à escolaridade têm sido decisivas para explicar o *gap* entre países pobres e ricos.

Dessa forma, embora a teoria do crescimento não tivesse como foco principal estudar a desigualdade de renda, os estudos sobre convergência entre os países tiveram um papel importante no desenvolvimento de modelos explicativos da desigualdade entre os países, o que foi feito em grande parte com a introdução das idéias da teoria do crescimento endógeno, onde as externalidades advindas do capital humano e inovação tecnológica permitiram rendimentos crescentes na função de produção, gerando assim divergências e desigualdades².

Segundo Ram (apud Menezes-Filho, 2001), existem duas formas através das quais a educação pode afetar a desigualdade, uma com impacto negativo e outra com impacto positivo. Uma expansão educacional a partir de baixos níveis educacionais tende a aumentar a desigualdade, uma vez que aumenta os desvios educacionais entre a nova geração que receberá maior instrução e a antiga que não se beneficiaria diretamente da mesma. Por outro lado, a expansão educacional pode ter um impacto redutor das desigualdades na medida que diminui os diferenciais de salários. Todavia, esse canal atua em consonância com a demanda e a oferta pelos vários grupos educacionais; o viés tecnológico (que atua diretamente sobre a demanda); o comércio internacional; e os padrões de consumo doméstico e crescimento da renda.

Em alguns modelos, a importância do capital humano sobre a desigualdade ocorre de maneira indireta, uma vez que ele afeta o investimento e o produto, bem como as possibilidades de ajustamento a choques externos (Galor; Zeira, 1993). Em outros modelos, num contexto de mercados incompletos de capital humano, em que o nível de educação é um bem público local, pode-se criar uma estratificação endógena entre pobres e ricos, o que conduziria a persistência da desigualdade de renda (Durlauf, 1992).

¹ Há outras fontes de desigualdade apontados pela literatura. Por exemplo, ver: Feldstein (1998), Ferreira (2000). Em termos de uma divisão quanto aos modelos que relacionam crescimento e desigualdade ver Barro (2000).

² Uma interessante abordagem sobre esse ponto é tratada em Fagerberg (1994).

A tese do capital humano é talvez aquela que tenha adquirido o maior número de adeptos do debate iniciado na década de 60 no Brasil acerca do problema da desigualdade de renda e que ficou em evidência com a tese de Langoni (1975). Dentre as muitas contribuições nessa direção, uma que mereceu especial atenção foi o de Lam e Levinson (1990), que mostrou que o prêmio (salarial) pela educação no Brasil era um dos mais altos mundo – uma taxa de cerca de 15%.

Mais recentemente entre os muitos estudos que têm enfatizado particularmente o papel da escolaridade na explicação das desigualdades, pode-se citar: Ramos e Reis (1991), Menezes-Filho, Fernandes e Picchetti (2000), Menezes-Filho (2001), Barros; Henriques e Mendonça (2000) e recentemente Barros et al. (2002). Nesse último, os autores assinalam que a desigualdade entre os níveis de escolaridade dos indivíduos representa a principal fonte de desigualdade salarial brasileira. A educação responderia, segundo esses autores, por cerca de 2/3 das fontes observáveis apontadas como determinantes da desigualdade salarial brasileira.

Os modelos de comércio encontram sustentação em três teoremas, Heckscher-Ohlin, Stolper-Samuelson e Rybczynski por assim dizer, complementares, que sustentam a hipótese de que a abertura comercial pode ter um efeito sobre a distribuição de renda em uma economia. Os estudos que têm aplicado empiricamente esses três teoremas, especialmente os dois primeiros, não chegam a resultados consensuais. Enquanto De Long e Summers (1991), Dollar (1992) e Krueger (1997) concluem pelo efeito positivo do comércio sobre o crescimento e distribuição. Bourguignon e Morisson (1990) assinalaram que, para países em desenvolvimento, o efeito do comércio atua de forma negativa para aqueles abundantes em terras e recursos naturais, bem como aqueles com elevado grau de protecionismo.

Greenaway, Morgan e Wright (1997), ao realizar uma análise *cross-country* sobre a influência de liberalização e reforma comercial no crescimento econômico, afirmam que geralmente (pós-reforma) ocorre uma melhora do Balanço de Pagamentos em Transações Correntes, em parte devido a um incremento da taxa de exportação, bem como redução das importações. O resultado das experiências dos vários países sustenta um efeito ambíguo sobre o crescimento, cujas explicações têm se focado em três vertentes: desenho do programa, implementação do programa e a fraca resposta da oferta. Esta última embasada na hipótese de baixa elasticidade da oferta, e/ou na baixa credibilidade do governo em conduzir a reforma.

As evidências encontradas referentes aos efeitos da abertura comercial sobre a desigualdade também não são consensuais. Enquanto Edwards (1997) apresenta evidências de que não há relação entre abertura e desigualdade, Spilimbergo (apud Barreto; Lima 2003), considerando que a dotação permanecesse constante ao longo do tempo em uma análise de dados em painel, chegou a conclusão de que a abertura poderia mesmo causar um aumento da desigualdade, embora este resultado não se aplique para países mais dotados em recursos naturais. Similarmente, Fischer (2001), também usando uma estrutura de dados em painel, mas procurando verificar o efeito dinâmico da mudança da propriedade dos ativos, conclui que a mobilidade de capital – tendo efeito crítico a taxa de juros – pode reverter os efeitos positivos do comércio em atenuar a desigualdade no longo prazo, especialmente em países com maior abundância de recursos naturais. Por outro lado, Wood (1998) confronta as experiências dos países do leste asiático com aqueles da América Latina, encontrando diferentes resultados quanto aos efeitos do comércio sobre a desigualdade, e concluindo que a abertura comercial nos países da América Latina foi acompanhado por um aumento e não uma queda nas desigualdades salariais.

Os modelos de Economia Política assumem que o regime político vigente seja democrático, e partem do pressuposto de que quanto mais baixa a renda do eleitor mediano ou pivotal – o qual pode exercer uma influência nas decisões públicas através do voto – maior será a

pressão para que o governo exerça algum tipo de política de redistribuição. E isto, por sua vez, tende a desestimular o investimento privado. As diferenças dos modelos sob esta abordagem depende de vários fatores defendidos por vários autores, tais como, tipo de gasto governamental a Ros (2000); investimento público (Alesina e Rodrik, 1994); transferências do rico para o pobre (Person e Tabellini, 1994); e redistribuição do capital para o trabalho (Bertola, 1993). Em quaisquer dos casos, existe algum tipo de mecanismo de transferência compensatório que culmina por aumentar as distorções nas decisões econômicas.

Os outros modelos na vertente de economia política dizem respeito àqueles que acentuam o papel da desigualdade em criar instabilidade e conflitos sócio-políticos na economia. O efeito danoso da desigualdade nesse particular ocorre por vários canais. Primeiro, porque cria um forte incentivo para certos grupos sociais se engajarem em atividades de *rent-seeking*. Segundo, porque motiva uma inquietação quanto à segurança dos direitos de propriedade e incerteza acerca da distribuição dos recursos, incluindo um aumento no risco de expropriação. Terceiro, porque a desigualdade de renda e riqueza pode também motivar os pobres em atividades criminosas, com custos sociais bastante significativos para a economia e sociedade. Dessa forma, o excesso de desigualdade poderia conduzir a algum tipo de polarização, diminuindo as possibilidades de um consenso quanto à implantação de reformas políticas ou mesmo quanto à segurança na manutenção de contratos e direitos de propriedade.

Por outro lado, Benabou (1996), posicionado entre as duas divisões acima citadas, ao analisar a redistribuição em um contexto de geração superpostas com imperfeição no mercado de crédito na presença do eleitor mediano, conclui que a desigualdade evolui endogenamente em resposta às restrições de crédito e política, não sendo afetada pelo nível do desenvolvimento econômico.

As Imperfeições no Mercado de Crédito, Moral Hazard e Incentivo tem seu marco no artigo de Stiglitz e Weiss (1981), que apresentaram as bases da teoria do mercado de crédito em um contexto de seleção adversa. Nesse artigo, três hipóteses formam o foco dos modelos de restrição de crédito utilizados nas teorias de crescimento. A primeira era que os financiadores não podiam distinguir entre os diferentes graus de risco entre os tomadores de empréstimo. A segunda era que os contratos tinham uma responsabilidade limitada para esses tomadores. E por fim, que a análise se restringia à inadimplência involuntária. Todavia, esta responsabilidade limitada, pode levar a que o financiador fique relutante em aumentar a taxa de juros acima de um certo nível, o que cria um problema de incentivo ao limitar o retorno. Além disso, cria-se intrinsecamente um problema de *moral hazard*, uma vez que a responsabilidade limitada reduz o esforço daquele que toma o empréstimo em evitar a inadimplência. Como acentuaram Aghion e Bolton (1997), os indivíduos de baixa renda que são obrigados a tomar empréstimos para investir, não realizam o esforço necessário (ótimo), ou pelo menos o esforço que o financiador gostaria que ele exercesse para que o empreendimento seja bem sucedido.

Nessa mesma direção, Aghion, Caroli e Garcia-Peñalosa (1999) concluem que quando os mercados são altamente imperfeitos e a tecnologia de produção exhibe retornos decrescentes do capital, a desigualdade afeta negativamente o crescimento, especialmente porque tem um efeito adverso dos agentes sobre o capital humano. Certamente que esse efeito é mais acentuado quanto menos desenvolvido é o mercado de crédito e maior a separação entre financiadores e investidores ensejando os problemas de *moral hazard* e de incentivo. Entretanto, para aqueles que possuem maior riqueza para por em garantia obtém juros mais baixos, afetando o esforço e o retorno do investimento, conseqüentemente, propiciando maiores incentivos para uma maior acumulação de riqueza (Ghosh; Mookherjee; Ray, 2000).

3. Características Particulares da Desigualdade Brasileira

A desigualdade brasileira tem algumas especificidades próprias, de forma que existem certas características que a distinguem dos padrões da desigualdade de renda observada nos demais países, mesmo com relação ao grupo dos países em desenvolvimento. Assim, a identificação dessas características singulares é importante para se poder determinar a dinâmica da distribuição ao longo do tempo, bem como seus fatores determinantes.

A primeira característica a destacar é quanto a sua magnitude relativa, tanto com relação ao seu grau de riqueza interna, quanto a sua posição relativa para com países em condições sócio-econômicas semelhantes. No primeiro caso, a despeito do país possuir uma renda total (PIB total) superior a quase a totalidade dos países em desenvolvimento e mesmo uma renda per capita que o coloca no grupo dos países de renda média, a repartição tão desigual dessa renda acabou por criar um contingente populacional de pobres muito grande³, seja em termos relativos ou absolutos⁴. Dessa característica que denota um vínculo direto entre desigualdade e pobreza no país, derivam três elementos indissociáveis como descrito em Paes de Barros et al (2000) e compartilhado por Rocha (2003).

Primeiro, o Brasil não é um país pobre, mas um país com muitos pobres, cuja origem da pobreza não reside na escassez de recursos. Isto quer dizer que o país é capaz de gerar riqueza (renda) suficiente para eliminar o contingente de pobres da população. Segundo, é que a intensidade da pobreza brasileira esta ligada à concentração de renda – tal inferência resulta do fato que a renda per capita e mesmo a renda média, especialmente essa última é bastante superior à renda que define a linha de pobreza. Nos estados mais ricos do país, inclusive, a renda per capita chega a ser comparável à de países colocados no grupo dos países de renda alta. E por fim, quase que como um corolário dos dois elementos anteriores, tem-se que a distribuição equitativa seria mais do que suficiente para eliminar a pobreza.

Por outro lado, quando comparada à desigualdade brasileira com a observada em países de renda per capita similar, ou mesmo para um corte espacial, comparando-a apenas com países da América Latina ou mesmo a América Sul, o Brasil assume um *ranking* nada desejável de primeiro lugar em desigualdade de renda.

De forma mais rigorosa, a desigualdade de renda brasileira é superior mesmo a de países em condições sócio-econômicas consideradas bem inferiores, como, por exemplo, a da grande maioria dos países localizados na África-Subsariana⁵.

A segunda característica a se destacar da desigualdade brasileira é a sua persistência ao longo do tempo. De fato, existe uma estabilidade histórica dos índices de desigualdade em termos absolutos, que descreve tanto a distribuição da renda individual como o rendimento familiar/domiciliar. Como afirmaram Barros; Henriques e Mendonça (2000) “é uma estabilidade que se mantém independente das transformações e mudanças cíclicas da economia”. Mesmo os “choques” observados, em decorrência dos vários Planos de Estabilização, que se seguiram entre as décadas de 1980 e 2000, tiveram um efeito pouco durador para atenuar a desigualdade.

³ No linguajar, que depois tomou forte conotação política: “de excluídos”, que engloba aqueles que são desprovidos de condições mínimas de sobrevivência.

⁴ Aqui se refere ao contingente populacional que esta abaixo da linha de pobreza e mesmo da linha de indigência. A discussão da relação entre pobreza e desigualdade é feita de forma mais detalhada em capítulo posterior.

⁵ Historicamente, onde se agrupa a maioria dos países de renda baixa, segundo a classificação adotada por diversos organismos internacionais como o Banco Mundial e a ONU.

Além do mais, essa característica atinge tanto a população em conjunto quanto somente a população urbana, e novamente para qualquer conceito de renda que se possa tomar, seja a renda derivada somente do trabalho ou a renda resultante de todas as fontes.

A terceira característica marcante da desigualdade brasileira é que a desigualdade de renda no Brasil se concentra na cauda superior da distribuição (Barros: Mendonça e Duarte, 1997). Isto quer dizer que a concentração de renda ocorre particularmente em favor dos 10% ou mesmo 1% mais ricos da população, o último décimo e último centésimo da distribuição, respectivamente. A consequência prática dessa característica é que a desigualdade brasileira não tem persistido, em virtude de uma piora da situação dos pobres, necessariamente, mas em função de uma melhora da condição dos mais ricos.

Concomitante a essas três características apontadas antes, de natureza, digamos, estrutural, da desigualdade brasileira, algumas outras características, que são antes reflexo do próprio ambiente econômico e de seus agentes devem ser destacadas, porque de forma direta ou indireta contribuem para a definição da distribuição de renda no país. Aqui, inclui-se especialmente o modo de funcionamento do mercado de trabalho, em que se evidenciam vários tipos de discriminação e segmentação, que são deveras importantes para a caracterização da desigualdade brasileira. Assim, passando pelo estudo pioneiro de Camargo e Serrano (1983) quanto ao sexo, até os estudos mais recentes como de Barros e Mendonça (1996), Hoffmann (2000), Ramos e Vieira (2000) e Leme e Wajnman (2000), esse último se concentrando especificamente também quanto à discriminação por sexo, todos revelaram um processo discriminatório persistente no mercado de trabalho brasileiro.

A segmentação também é uma realidade no mercado de trabalho brasileiro. Ela pode ser pensada em várias dimensões. A principal delas tem sido a segmentação espacial, com as regiões norte e nordeste apresentando uma remuneração média do trabalho bastante inferior àquela praticada pelas regiões mais desenvolvidas: sul e sudeste, independente mesmo, das diferenças de custo de vida existentes entre a parte pobre e rica do país.

A segmentação do mercado de trabalho brasileiro em nível setorial, também é uma evidência empírica bastante forte. Assim, levando em conta a posição na ocupação e ramo da atividade, ela foi constatada em vários estudos, tais como: Lima (1980), Caccimali (1991), Barros e Mendonça (1996), Ramos e Vieira (2001).

Além dessas, outras características recentes do mercado de trabalho brasileiro também merecem ser destacadas (Camargo, 1999), entre elas a) a redução do emprego industrial; b) crescimento do rendimento médio dos trabalhadores, independente do setor de atividade; c) alta do custo médio do trabalho, diferenciado por setores e, expansão do setor não-formal da economia Cacciamali (2000).

Uma tese mais recente na literatura e que tem obtido espaço, diz respeito à influência do ambiente macroeconômico na conformação das desigualdades.

Entre os fatores macroeconômicos estudados como relacionados ao aumento das desigualdades de renda no país, a inflação, foi o que mereceu maior atenção. Assim, dentre outros estudos, podem ser citados: Cardoso (1993); Cardoso, Barros e Urani (1995); Ferreira e Litchfield (1996), Hoffman (1995, 1998), Amadeo e Camargo (2000), com resultados nem sempre coincidentes. Particularmente Barros et al. (2000), chegam a resultados bastante interessantes de que a desigualdade é mais sensível à inflação do que a pobreza, enquanto que a pobreza é mais sensível ao desemprego do que a desigualdade. Além disso, concluem que o grau de influência da inflação é pequeno e especialmente para a pobreza.

Ainda dentro desse contexto, um grande número de trabalhos aponta sobre os impactos dos Planos de Estabilização sobre a desigualdade. A esse respeito Néri e Considera (1996), por

exemplo, avaliaram os impactos do Plano Real (iniciado em 1994) sobre a desigualdade, e encontraram que após a implantação do Plano, ao contrário, passa a existir um processo de reversão da direção da concentração entre os decis da renda. Assim, ao contrário do que ocorria antes da implantação do Plano, os decis mais baixos são os que apresentam os maiores ganhos relativos de renda.

Também vem sendo objeto de estudo recorrente a verificação dos impactos do comércio externo e, mais especificamente da abertura comercial (iniciada ao final da década de 1980 no Brasil), sobre a desigualdade e pobreza no país. A esse respeito pode ser citado o estudo realizado por Barros, Corseuil e Curry (2000), que em um modelo de equilíbrio geral para a economia brasileira em 1995 simulam as condições do comércio externo e fluxos de capitais de 1985 (ambiente de uma economia fechada) para avaliar sua influência sobre a desigualdade das famílias e indivíduos.

Com relação aos efeitos da liberalização comercial sobre o mercado de trabalho brasileiro Arbache (2001) tenta responder, amparado nos resultados apresentados pela literatura pertinente, quatro questões elucidativas desses efeitos: i) a liberalização comercial está associada ao aumento da desigualdade salarial – efeito Stolper-Samuelson?, ii) a liberalização comercial estaria exportando empregos? iii) a liberalização comercial afetou a estrutura e composição do emprego?, iv) o modelo de Heckscher-Ohlin – HOS explica a experiência brasileira ?.

Para a primeira indagação, os resultados apontados pelo autor “[...] não permitem concluir que a liberalização esteja associada ao aumento da desigualdade de salários [...]” (Arbache, 2001, p.268), bem como que o aumento do comércio tenha levado a alguma queda da desigualdade. A resposta à segunda indagação é que haveria um consenso na literatura de que “...houve perda considerável de empregos devido à liberalização comercial” (Arbache, 2001, p. 272). A terceira resposta, “pela combinação dos resultados” da literatura permite o autor afirmar que as mudanças na composição e estrutura do emprego em favor dos trabalhadores mais qualificados podem ter ocorrido ou serem viabilizadas pelo aumento das importações. E para última interrogação o autor conclui que os resultados da literatura de certo modo “[...] desafiam a validade da teoria de HOS para o Brasil [...]” (Arbache, 2001, p. 278), porque os resultados, de uma maneira geral, são mistos quanto ao que é previsto por esta teoria.

4. Abordagem Metodológica

4.1 Natureza, Deficiências e Premissas acerca dos Dados

Diferentemente de outros estudos, este volta-se a analisar a desigualdade tendo por base o rendimento domiciliar urbano⁶. Essa escolha deve-se à grande heterogeneidade da situação de bem-estar entre indivíduos situados nas zonas rural e urbana de um mesmo estado, o que poderia gerar resultados acentuadamente discrepantes ao se contrastar desigualdades. Acrescenta-se também, que quando se consideram os dados da PNAD, tomados como base de referência para o conjunto do estado, computa-se naturalmente o rendimento domiciliar do setor rural, o que pela sua baixa magnitude tenderia a por superestimar os indicadores de desigualdade.

Dessa forma, pretende-se centrar especificamente ao problema da desigualdade entre as populações urbanas do Brasil e, conseqüentemente, negligencia-se uma das características marcantes que descreve a chamada Curva de Kuznets, relacionada às disparidades urbano-rurais.

⁶ De acordo com a definição do IBGE/PNAD, que incorpora três classificações: cidade ou vila, área urbanizada; cidade ou vila área não urbanizada e área urbana isolada.

Em decorrência disso, não serão utilizadas no modelo as variáveis que descrevem o comportamento e a dinâmica da agricultura, as diferenças de produtividade entre os setores agrícola e não-agrícola, bem como não será de relevância variáveis que denotem o grau de concentração da terra, como ressaltada em alguns artigos como Bourguignon e Morrisson (1998).

Além do mais, duas outras questões são importantes. Primeiro, o período escolhido para análise se volta para o final da década de 1990 e início da década de 2000. Assim sendo, se excluem os problemas relacionados às mudanças que a metodologia da PNAD sofrera ao longo das últimas décadas e, ao mesmo tempo, são atenuados os efeitos distorcidos que a inflação historicamente tivera sobre a distribuição de renda no país anteriores à segunda metade da década de 90.

Uma outra consideração a ser feita é que será considerada somente a renda domiciliar positiva. As justificativas, para essa decisão são várias. Em primeiro lugar, porque nenhuma família pode viver em um domicílio cuja renda seja igual a zero. Em segundo lugar, os indivíduos que não possuem qualquer tipo de remuneração em espécie podem receber algum tipo de redistribuição dos membros da família. Todavia, isso não ocorre se a renda domiciliar é zero. Os resultados da amostra que apontam a renda domiciliar como zero foram encarados como um erro da amostra, ou mesmo o número de famílias que recebem renda indireta ou não-monetária.

4.2 O Modelo Teórico

O modelo teórico proposto diz respeito ao elenco de possíveis explicações para a desigualdade e, particularmente, para a desigualdade brasileira e sua relação com o crescimento econômico. Tal modelo, de acordo com as variáveis selecionadas, relaciona desigualdade e crescimento a três conjuntos de variáveis: i) as que estariam ligadas às características físicas da população e que, pode-se dizer, são atributos das mesmas e como vimos têm importante reflexo em sua remuneração no mercado de trabalho; ii) as que estariam ligadas às características adquiridas da população residente nos estados como, por exemplo, as variáveis que denotam o nível de instrução dessa população, bem como àquelas representativas de sua alocação no mercado de trabalho; iii) as que estariam ligadas ao próprio dinamismo da economia do estado em que a população residente se insere como: infra-estrutura local, investimento, PEA, população ocupada, grau de abertura e mesmo “qualidade” das importações e exportações.

O modelo teórico genérico, na forma de um sistema de equações é sintetizado nas funções a seguir:

$$INEQ = f(PIB, CI, CA, AE) \quad (1)$$

$$PIB = h(INEQ, AE, CA) \quad (2)$$

onde,

INEQ = uma medida de desigualdade da renda domiciliar, no caso, o coeficiente de variação da renda;

PIB = Produto Interno Bruto dos Estados;

AE = vetor que descreve o ambiente econômico, e a própria dinâmica da economia estadual em relação à economia nacional (grupo 1).

CI = vetor de variáveis que representam as características inerentes da população residentes no estado (grupo 2) ;

CA = vetor de variáveis que representam as características adquiridas da população, inclusive, no mercado de trabalho residentes no estado (grupo 3).

As duas variáveis dependentes são o PIB estadual e o coeficiente de variação da renda domiciliar. Estas duas variáveis expressas em logaritmo natural.

O primeiro grupo de variáveis independentes denota a dinâmica econômica do estado e sua relação com o país. São elas: Participação do PIB do Estado no PIB do Brasil - prpe; Investimento Estadual por População Ocupada - ivpo; Grau de Abertura - ga; Proporção dos Bens Industrializados em relação aos Bens Importados e Exportados - pii e pei ; Proporção das Despesas do Estado em Gastos Sociais - gspc; Proporção das Transferências Federais para o estado - ptrf.

As duas primeiras variáveis são auto-explicativas. A terceira variável consiste no investimento estadual realizado no período, normalizado pela população ocupada.

O grau de abertura foi calculado da maneira mais convencional como a soma do total das exportações e importações de cada estado em proporção ao seu PIB. Por sua vez, as variáveis pei e pii foram calculadas como a soma dos bens manufaturados e semi-manufaturados, exportados e importados, em relação ao total das exportações e importações, respectivamente, realizadas em cada estado. As três variáveis foram calculadas a partir do Balanço de Pagamentos de cada estado, com base nas informações do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio.

A variável Gastos Sociais per capita foi calculada a partir da despesa realizada pelos estados nas seguintes áreas de atuação: Educação e Cultura, Habitação e Urbanismo, Saúde e Saneamento, Trabalho, Assistência e Previdência e Transporte. A soma total foi normalizada pela população residente no estado. De igual modo, a Proporção das Transferências Federais para o Estado, foi calculada considerando as transferências realizadas no período. Importante dizer que as transferências incluíram tanto as transferências correntes como as transferências de capital. Para ambas as variáveis, a fonte de dados foi o Ministério da Fazenda/Secretaria do Tesouro Nacional/Coordenação Geral das Relações e Análise Financeira dos Estados e Municípios - COREM.

A variável referente ao saneamento - san denota a dotação de infra-estrutura no estado. Ela foi calculada como a proporção de domicílios onde é provido de forma adequada aquele bem semi-público: saneamento. No caso foi considerado como adequado àquele domicílio que possui rede coletora ou fossa séptica, segundo a própria classificação da PNAD/IBGE.

O segundo grupo de variáveis incluem as variáveis que denotam as características inatas da população e foram obtidas junto aos microdados da PNAD/IBGE. Aqui estão reunidas as variáveis que denotam "gênero" e "raça".

A variável gênero foi definida como a proporção de mulheres no total da população em cada estado - pfem. Enquanto que a variável raça foi adotada como a proporção de indivíduos pretos e pardos (somados) residentes no estado - pprp.

O terceiro grupo de variáveis agrupa todas aquelas que descrevem as características que são adquiridas ao longo do tempo pela população: experiência, educação, saúde, e as características do mercado de trabalho.

A variável experiência no trabalho foi verificada a partir da proxy idade média dos moradores residentes em cada estado - id.

Quanto as variável educacional, optou-se por considerar a relação entre os dois extremos desse atributo: a proporção de indivíduos analfabetos e a proporção de indivíduos com nível superior. Os indivíduos analfabetos compreendem a proporção de indivíduos com no máximo um ano de estudo e à proporção de indivíduos com ensino superior que compreende a proporção de indivíduos que possuem pelo menos 15 anos de estudo. Em ambos os casos, adotou-se, somente, a população pertencente a PEA - População Economicamente Ativa.

Importante dizer que ao se adotar essa divisão nos níveis educacionais acima, associa-se, implicitamente, a hipótese forte de que os indivíduos, naquele estágio educacional, tenham acumulado seus anos de estudo sem ter havido repetência. Porém o que atenua nessa hipótese é o fato que o percentual de repetentes é maior nos níveis educacionais mais baixos. Além do que, se essa hipótese superestimar o nível educacional em cada estado, o fará de maneira uniforme para todos os estados.

Para verificar o efeito da segmentação no mercado de trabalho, foram divididos dois grupos de variáveis: o grupo setorial que identifica em que setor de atividade se encontra o indivíduo ocupado e o grupo posição na ocupação que verifica a situação do indivíduo no mercado de trabalho, sendo para essa última divisão se adotou duas outras subdivisões: uma quanto à precariedade das relações de trabalho e outra quanto ao emprego no setor público e informal.

Na primeira divisão se considerou como variável a relação entre a proporção de indivíduos que trabalhavam no setor industrial relativo a proporção de indivíduos que trabalhavam no setor de serviços no ano de referência, para o trabalho principal e pessoas com idade igual ou superior a 10 anos. Seguindo a classificação adotada na PNAD/IBGE, foram agrupados no setor industrial, os indivíduos ocupados nos seguintes ramos de atividade: indústria de transformação, indústria da construção e outras atividades industriais; enquanto que no setor serviços, foram reunidos os indivíduos ocupados nos ramos: comércio de mercadorias, prestação de serviços, serviços auxiliares da atividade econômica, transporte e comunicação social.

Na segunda divisão, a primeira classificação diz respeito à relação entre a proporção de indivíduos que trabalhavam na administração pública: funcionário público (três esferas) e militar e a proporção de indivíduos que trabalhavam por conta própria, enquanto que a segunda versa sobre a relação entre a proporção de empregados (domésticos ou não) com e sem carteira de trabalho assinada. Também, em ambos os casos, as variáveis se reportam à ocupação no trabalho principal, no ano de referência, para pessoas com idade igual ou maior de 10 anos.

Além disso, foram usadas as variáveis: proporção de indivíduos pertencentes a PEA – ppea; a proporção de indivíduos ocupados – pocu; a média das horas trabalhadas – mehtb; e horas trabalhadas por população ocupada – htpo. Todas calculadas a partir dos microdados da PNAD/IBGE.

Por fim, é importante frisar que a razão de se trabalhar com as variáveis na forma de proporção, deveu-se fundamentalmente ao fato de que nessa forma se retira o efeito escala da variável em sua forma original, que reflete o tamanho da população em cada caso.

As variáveis selecionadas acima, na estrutura do modelo teórico proposto, dá lugar ao seguinte par de equações.

$$pib = f(ga, gspc, ptrf, ivpo, pocu, mehtb, pii, pei, rsa, cofv) \quad (3)$$

$$cofv = h(rfpcp, pfem, prpb, id, recsc, rsa, htpo, ptrf, ppea, rinse, san, prpe, pib) \quad (4)$$

onde, pib = PIB; cofv = Coeficiente de Variação;

grupo1: ga = grau de abertura;
 gspc = gastos sociais per capita;
 ptrf = proporção da transferência federal para os estados;
 ivpo = investimento por população ocupada;
 pocu = proporção da população do estado ocupada;
 mehtb = média de horas trabalhadas;

- pii = participação de bens industrializados no total das importações;
 pei = participação de bens industrializados no total das exportações;
- grupo 2: pfem = proporção de mulheres residentes;
 prpb = proporção de pretos e pardos residentes;
- grupo 3: rfpcp = relação entre os trabalhadores empregados como funcionários públicos e os trabalhadores que trabalham por conta-própria;
 id = idade média da população residente;
 recsc = relação da proporção dos trabalhadores ocupados com e sem carteira assinada;
 ppea = proporção população pertencente a PEA;
 rinse = relação da proporção entre os indivíduos ocupados nos setores industrial e de serviços;
 san = proporção dos domicílios com saneamento adequado;
 htpo = razão do número de horas trabalhadas anuais por população ocupada;
 prpe = participação relativa do PIB do Estado no PIB nacional
 rsa = relação da proporção de pessoas ocupadas com nível superior em relação a proporção de pessoas analfabetas;

Espera-se que o PIB seja positivamente relacionado com o grau de abertura - ga, bem como, a princípio com a qualidade das importações – pii, e a qualidade das exportações – pei. Explica-se que pelo lado das importações o sinal será positivo desde que isso indique algum tipo de transferência tecnológica para o estado, entretanto, esse sinal poderá mudar se essa proporção de bens industrializados importados tiver um impacto negativo sobre a indústria doméstica produtora desse tipo de bem e por essa via sobre o PIB. Por sua vez, pelo lado das exportações se espera um sinal positivo, porque os bens industrializados agregam um maior valor adicionado aos bens exportados por cada estado.

A variável investimento foi normalizada pela população ocupada e não em termos per capita, porque entende-se que a população ocupada, seja no mercado formal seja no mercado informal é aquela que efetivamente contribuí para a formação do PIB. Desse modo, espera-se que o investimento por população ocupada – ivpo tenha uma correlação positiva com o PIB.

Ainda dentro do raciocínio acima, decidiu-se não utilizar estatísticas oficiais de emprego para o estado, como Cagede e Rais, uma vez que elas se voltam apenas para o mercado formal, subestimando a contribuição para a formação do PIB dos trabalhadores que atuam no mercado informal. Portanto, optou-se como variável que denote emprego a proporção de indivíduos, pertencentes a PIA (com 10 anos ou mais), ocupados por estado – pocu. Nesse caso, espera-se também uma correlação positiva com o PIB.

Complementar à variável emprego acima, que expressa a quantidade de pessoas que trabalham em cada estado relativo a sua população, acrescentou-se uma variável que denote o quanto essa população ocupada trabalha. Essa variável é dada pela média de horas trabalhadas – mehtb - por estado, que também deve ter uma correlação positiva com o PIB.

Uma outra variável que também se espera tenha uma correlação positiva com o PIB é a variável proporção de transferências federais para cada estado. De fato, quanto maior a participação relativa dos estados, nas transferências federais, maior deverá ser o PIB, uma vez que aumenta a poupança pública e, por conseguinte a capacidade de investimento do estado.

A variável educação foi disposta como a relação das proporções entre dois níveis educacionais que se pode dizer extremados, uma com influência positiva sobre o PIB, a

proporção de indivíduos com nível superior, e a outra com influência negativa sobre o PIB, a proporção de indivíduos analfabetos. Na forma disposta, o numerador da razão – rsa - é a proporção de indivíduos com nível superior, dessa forma, quanto maior a razão maior o PIB.

Por fim, da forma como foi definida, a variável gastos sociais per capita – $gspc$, espera-se que quanto maior os gastos sociais per capita maior seja o rendimento da população em termos do seu trabalho e, portanto, maior seja o PIB. Entretanto, uma série de problemas com relação à própria aplicação das políticas públicas pode desvirtuar esse caminho, tal que a influência dos gastos públicos sociais pode ser negativa sobre o PIB.

De fato, problemas como de focalização das políticas sociais, corrupção e mau gerenciamento dos recursos aplicados, pode criar problemas de ineficiência que resultam em um efeito não positivo do ponto de vista agregado sobre o PIB. Ademais, existe sempre a possibilidade que indivíduos se acostumem com doações e outros benefícios públicos e não se empenhem em trabalhar, um problema de *moral hazard*, que como se sabe compromete a eficiência econômica.

O efeito parcial da influência de cada variável que descreve as características inatas e adquiridas da população, inseridas na equação 4, depende de como cada fator isolado afeta a média e a variância da distribuição de renda.

4.3 O Modelo Econométrico

A definição da forma funcional seguiu o estabelecido pela literatura sobre a desigualdade, particularmente, as equações mincerianas de salários, em que a variável dependente aparece na forma de logaritmo natural, enquanto que as variáveis independentes em sua forma bruta. Além disso, como estamos trabalhando com proporções e, para alguns casos a variável é zero, não se aplicaria o logaritmo a variável independente. Também na especificação da fórmula funcional foi adicionado o termo quadrático a variável proxy para experiência como assim sugere a teoria pertinente.

Chegou-se à definição das variáveis relevantes a partir da hipótese tomada a priori sobre quais variáveis deveriam ser testadas, conforme sugerido pela literatura e em concordância com o que está disposto no modelo teórico.

Ademais, devido à possibilidade de endogeneidade “sugerida” pela simultaneidade entre a variável dependente e algumas das variáveis das independentes, foi realizado o Teste de Hausman. No caso específico se considerou a possibilidade de simultaneidade entre o $\ln pib$ e rsa e entre o $\ln pib$ e $ptrf$ na equação de crescimento e entre $\ln cofv$ e rsa na equação de desigualdade. Os resultados encontram-se na Tabela 1.

As variáveis que foram objeto do teste de Hausman para a endogeneidade foram: rsa , $ptrf$, onde se usou como variável instrumental para a realização do teste as variáveis: a proporção de universidades por estado - $puniv$, o número de universidades per capita – $univpc$ para a variável rsa ; a porcentagem de indivíduos que vivem abaixo da linha de pobreza por estado – $plpob$ e proporção de municípios “excluídos” por estado – $excm$ para a variável $ptrf$.

Para todas as variáveis usadas como instrumentos, foi verificada a pertinência ao vetor de variáveis explicativas, bem como a significância da variável instrumental, relativo à projeção linear da variável endógena sobre todas as variáveis exógenas e a variável instrumental (no caso a 1%).

O modelo na sua forma final ficou definido pelas equações (3) e (4) do modelo teórico. As duas equações a serem estimadas são:

$$\ln cofv = b_1 + b_2rfpcp + b_3pfem + b_4pprp + b_5id + b_6id^2 + b_7rsa + b_8htpo + b_9ptrf + b_{10}ppea + b_{11}rinse + b_{12}recsc + b_{13}prpe + b_{14}san + b_{15} \ln pib + e \quad (5)$$

$$\ln pib = d_1 + d_2ga + d_3ivpo + d_4ptrf + d_5gspc + d_6pocu + d_7mehtb + d_8pii + d_9pei + d_{10}rsa + d_{11} \ln cofv + m \quad (6)$$

onde m e e representam os erros estocásticos assumidos i.i.d.

4.4 Testes de Heterocedasticidade e Endogeneidade

A Tabelas 1 e 2 a seguir apresentam o teste de Heterocedasticidade – teste de White – e o teste de endogeneidade – teste de Hausman – aplicável para o caso.

Tabela 1
Teste de White para as Equações de Crescimento e Desigualdade

| Estatística | Eq. Crescimento | Eq. Desigualdade |
|---------------|-----------------|------------------|
| F-statistic | 1,5583 | 0,3092 |
| Obs*R-squared | 19,2710 | 15,2558 |

De acordo com a Tabela 1 é notado que em ambas as equações não se rejeita a hipótese nula de homocedasticidade.

Tabela 2
Teste de Hausman para Endogeneidade

| Variável/Instrumento | Resíduos | |
|----------------------|-----------------|------------------|
| | Eq. Crescimento | Eq. Desigualdade |
| rsupa - univpc | 0,2465 | |
| ptrf - plpob | 0,1293 | |
| ptrf- excm | 0,1155 | |
| rsupa-puniv | | 0,4744 |

Verifica-se pelos resultados apresentados pela Tabela 2 a não-presença de endogeneidade no modelo.

Para captar a relação entre crescimento e desigualdade, foi utilizado um modelo na forma de equações simultâneas e estimado através dos Mínimos Quadrados em Três Estágios (MQ3E).

Nesta estrutura, as variáveis $\ln cofv$ e $\ln pib$ são endógenas e as variáveis $rfpcp$, $pfem$, $rpbpp$, id , id^2 , $recsc$, $ppea$, $rinse$, san , $htpo$, $prpe$, rsa , $ptrf$ na primeira equação; e ga , $inpo$, $ptrf$, $gspc$, $pocu$, pii , pei , rsa , $mehtb$, na segunda equação, são pré-determinadas⁷.

⁷ As duas equações estão identificadas tanto pela condição necessária como pela suficiente.

5. Resultados Empíricos

Na Tabela 3 adiante são apresentados os resultados da estimação, considerando o MQ3E. Percebe-se pelos os resultados das estimativas que o modelo possui um bom poder explicativo para as variáveis selecionadas. Na equação de crescimento apenas as variáveis: investimento por população ocupada – ivpo, e proporção de bens industrializados no total exportado – pei não são significantes, enquanto para a equação de desigualdade todas as variáveis são significantes ao nível de significância de 1%, com exceção da variável participação do PIB estadual no PIB Nacional – ppre que é significativa a 10%. Ademais, todas os sinais dos coeficientes estão de acordo com o previsto pela teoria, com exceção da estimativa para ivpo, que como referido não é significativa.

A primeira implicação desse resultado é a influência do crescimento econômico sobre a desigualdade brasileira. Por outro lado, confirma-se como já se tinha levantado no capítulo 3, a presença das características observadas no mercado de trabalho, bem como a influência de fatores decorrentes do ambiente macroeconômico como determinantes dessa desigualdade.

A análise de cada estimativa individual, como ressaltado pelo modelo teórico, precisa ser feita em consonância a como cada variável explicativa afeta os dois elementos que compõem o coeficiente de variação: média e desvio-padrão.

Observando cada estimativa individualmente, verifica-se que a discriminação por sexo – pfem faz aumentar a desigualdade, enquanto que a discriminação racial – pprp diminui a desigualdade. A explicação para isso pode ser pensada da seguinte forma. Para a variável pfem, a desigualdade aumenta porque o efeito sobre a redução da média é acompanhado pelo efeito sobre o aumento da dispersão. Por isso, a magnitude expressiva dessa variável. Todavia, para a variável pprp, o efeito seria exatamente o contrário: o efeito sobre a diminuição da média seria menor do que o efeito sobre a diminuição da dispersão. Além disso, esse resultado indica que o efeito redutor da média é significativamente maior em função do gênero do que da raça.

O efeito da educação – rsa – sobre a desigualdade também foi negativo, reforçando a suposição teórica de que o aumento na proporção de indivíduos com nível superior relativo ao de analfabetos deve levar a um aumento da média da renda maior que o aumento de sua dispersão. Com efeito contrário quando aumenta a proporção de analfabetos relativo a proporção de indivíduos com nível superior: queda da média, do que a diminuição da dispersão.

No âmbito da segmentação do mercado de trabalho, ressalta-se o sinal negativo da relação entre os empregados com e sem carteira – recsc – bem como da relação entre a proporção de empregados no setor industrial em relação aos empregados no setor de serviços – rinse –. No primeiro caso, isso pode ter ocorrido em virtude do efeito da queda variância ter prevalecido sob a redução da média, enquanto que no segundo caso, justamente o contrário, isto é o efeito do aumento da média foi superior a um aumento da variância da renda.

Quanto à relação da proporção dos funcionários públicos para com os empregados por conta própria houve um aumento da média de rendimentos, menos do que proporcional ao aumento da dispersão, tal que a desigualdade aumentou.

Tabela 3
Estimativas do Modelo Simultâneo

| Variáveis Explicativas | Variáveis Dependentes | |
|------------------------|-----------------------|------------|
| | Lnpib | Lncofv |
| c | 15,7617* | |
| ga | 1,3181* | |
| ivpo | - 0,0002 | |
| ptrf | 25,0407* | 15,2569* |
| pocu | 6,1762* | |
| mehtb | 0,0520** | |
| pii | - 1,5080* | |
| pei | 0,2557 | |
| gspc | - 0,0021* | |
| rsa | 6,3708* | - 1,9361* |
| lncofv | - 0,2838 | |
| rfpcp | | 1,3288* |
| pfem | | 5,3355* |
| prpb | | - 1,2939* |
| idm | | - 1,8243* |
| idm ² | | 0,0329* |
| recsc | | - 0,2126* |
| ppea | | 3,2207* |
| rinse | | - 0,6828* |
| san | | - 0,9604* |
| prpe | | - 0,6484** |
| htpo | | - 0,0229* |
| lnpib | | - 0,1754* |
| R ² | 0,9690 | 0,9852 |
| c ² | 863,65 | 1923,79 |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (*) significantes a 1%; (**) significantes a 5%.

A variável ppea apresentou um sinal positivo, tal que uma maior proporção de indivíduos pertencentes a PEA, devido a agregarem uma maior parte de indivíduos com baixo rendimento, puxam a média para cima, porém menos do que proporcionalmente ao aumento de sua dispersão.

Em conformidade com o esperado, o coeficiente da variável idade (id) apresentou o sinal negativo e a estimativa ao quadrado um sinal positivo. Ocorre que até uma certa idade a dispersão diminui mais do que proporcionalmente ao aumento da média, depois a dispersão passa a crescer mais do que o aumento da média.

Da mesma forma, comportou-se conforme o esperado o sinal negativo das variáveis san, htpo e prpe. Essa última, reforçando a evidência de que os estados mais ricos relativamente são os que apresentam menor desigualdade.

Por fim, há que se ressaltar na equação de desigualdade o sinal positivo e de magnitude significativa da variável ptrf, o que pode estar relacionado, com uma utilização dos repasses públicos do governo federal de maneira indevida, ou na apropriação desses recursos por um número proporcionalmente maior de indivíduos com renda acima da média. Isso pode indicar um comportamento de *rent-seeking* de grupos situados nos estados que se apropriam dos recursos públicos transferidos. Assim, mesmo considerando que isso possa provocar um aumento da renda média, o efeito sobre a dispersão da renda é muito maior.

Com relação à equação de crescimento os sinais negativos dos coeficientes: gspc, e pii, também podem indicar efeitos distorcidos na aplicação das políticas públicas em favor dos ricos. De um lado, pode estar havendo um problema de focalização na aplicação dos recursos públicos em políticas sociais, tal que isso crie problemas de ineficiência e incentivo. De outro, pode ser que a importação de uma maior quantidade de produtos industrializados, crie dificuldades para o produtor nacional em comercializar seu produto de característica similar ao importado e mesmo isso reflita uma maior demanda de produtos industrializados que atende um consumo supérfluo das camadas mais ricas da população, sem criar nenhum efeito interno positivo em termos tecnológicos.

Todavia, revelam-se os sinais esperados das estimativas para as variáveis ga, mehtb, pocu, rsp e ptrf, sendo estas últimas variáveis com magnitudes bastante expressivas.

5.1 Efeitos Sobre Diferentes Percentis

Reveste-se de importância à verificação de como os fatores explicativos apontados no capítulo anterior influenciam a desigualdade, não mais para o conjunto amostral – o coeficiente de correlação, calculado considerando a amostra integral da renda domiciliar para cada estado – mas para alguns grupos da divisão da renda. De fato, torna-se de interesse saber, por exemplo, quais as variáveis explicativas que influenciam a desigualdade no grupo pertencente até o primeiro percentil e no grupo pertencente ao primeiro decil da renda, que correspondem as delimitações da renda onde se concentram, respectivamente, os indigentes e os pobres da população. Do mesmo modo é importante saber se a exclusão do grupo dos 5% mais ricos da amostra tem algum efeito sobre os resultados do modelo comparado à amostra completa.

A verificação da influência das variáveis explicativas selecionadas é apresentada para os percentis 1, 10 e 95 na Tabela 4 e 25, 50 e 75 na Tabela 5.

Observa-se que para o primeiro percentil, somente as variáveis rsa, pprp, idm, idm2, ppea, rinse, ppre, htpo e lnpiib, são estatisticamente significantes na explicação da desigualdade dentro desse percentil da renda dos estados. Não obstante, no conjunto das variáveis significantes, as variáveis ppre e lnpiib apresentam sinal contrário ao verificado para a amostra completa. No primeiro caso, isto indica, portanto, que a maior participação relativa do PIB estadual no PIB nacional, tem como efeito aumentar a desigualdade entre a parcela mais pobre da população (indigentes). Isto pode significar que os pobres se beneficiam de maneira diferente do “efeito riqueza” do estado, de modo que o efeito positivo sobre a média da renda dessa camada da população é menor do que o aumento de sua variância (dispersão).

Maior relevância, diz respeito à mudança do sinal da variável lnpiib (para com a amostra completa), apontando que o crescimento eleva a desigualdade entre os 1% mais pobres. Isto

denota que para essa camada da população o crescimento eleva a média da renda, menos do que sua dispersão.

Tabela 4

Estimativas do Modelo Simultâneo para Percentis Seleccionados: 1º, 10º e 95º

| Variáveis Explicativas | 1º Percentil | | 10º Percentil | | 95º Percentil | |
|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| | Variáveis Inpib | Dependentes Incofv | Variáveis Inpib | Dependentes Incofv | Variáveis Inpib | Dependentes Incofv |
| c | 18,126* | 21,651** | 16,258* | - 11,404 | 17,663* | 5,514 |
| ga | 0,897*** | | 0,970*** | | 1,369* | |
| ivpo | 0,0001 | | - 0,0001 | | - 0,0001 | |
| pocu | 5,677** | | 5,84** | | 5,033** | |
| mehtb | 0,013 | | 0,039 | | 0,0216 | |
| pii | - 1,401* | | - 1,394* | | - 1,528* | |
| pei | 0,184 | | 0,417*** | | 0,362 | |
| gspc | - 0,004* | | - 0,003* | | - 0,003* | |
| ptrf | 23,884* | 0,283 | 23,544* | 20,272* | 22,728* | 5,821** |
| rsupa | 6,801* | - 9,008* | 6,762* | - 0,195 | 7,146* | - 0,338 |
| lncofv | 0,134 | | - 0,0403 | | -0,433 | |
| rfpcp | | 1,329* | | 0,646 | | 0,716** |
| pfem | | 5,351* | | 6,627* | | -0,718 |
| pprp | | - 2,632*** | | - 1,796*** | | - 1,241* |
| idm | | - 2,515* | | 1,156** | | - 0,232 |
| idm ² | | 0,043* | | - 0,022** | | 0,003 |
| recsc | | 0,004 | | 0,118 | | - 0,282* |
| ppea | | 8,842* | | - 0,070 | | - 1,155*** |
| rinse | | - 3,004** | | - 1,322 | | - 0,986** |
| san | | - 0,066 | | 0,806* | | 0,358** |
| ppre | | 3,104*** | | - 0,910 | | - 1,070*** |
| htpo | | - 0,048* | | - 0,018 | | - 0,022* |
| lnpib | | 0,332** | | - 0,400* | | - 0,008 |
| R ² | 0,9628 | 0,8452 | 0,9636 | 0,6357 | 0,9671 | 0,7572 |
| c ² | 748,31 | 168,17 | 752,81 | 58,06 | 794,57 | 85,85 |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (*) significantes a 1%; (**) significantes a 5%; (***) significantes a 10%.

Tabela 5

Estimativas do Modelo Simultâneo para Percentis Seleccionados: 25º, 50º, 75º

| Variáveis Explicativas | 25º Percentil | | 50º Percentil | | 75º Percentil | |
|------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| | Variáveis lnpib | Dependentes lncofv | Variáveis lnpib | Dependentes lncofv | Variáveis lnpib | Dependentes lncofv |
| c | 18,846* | - 5,344 | 17,639* | 4,228*** | 16,845* | - 1,036 |
| ga | 1,179* | | 1,088** | | 1,162** | |
| ivpo | 0,0001 | | 0,0001 | | - 0,00001 | |
| pocu | 5,125** | | 6,524* | | 6,276* | |
| mehtb | 0,061** | | 0,040 | | 0,0273 | |
| pii | - 1,746* | | - 1,621* | | - 1,542* | |
| pei | 0,195 | | 0,195 | | 0,315 | |
| gspc | - 0,004* | | - 0,004* | | - 0,004* | |
| ptrf | 23,779* | 3,362 | 24,806* | - 0,873 | 23,587* | 1,965 |
| rsupa | 6,01* | - 0,221 | 6,248* | 0,111 | 6,710 | 0,738 |
| lncofv | 1,004** | | 0,900 | | 0,164 | |
| rfpcp | | 0,278 | | 0,049 | | 0,173 |
| pfem | | 1,181 | | 0,207 | | 0,072 |
| pprp | | - 0,589 | | 0,052 | | 0,317 |
| idm | | 0,179 | | 0,085 | | - 0,008 |
| idm ² | | - 0,003 | | - 0,002 | | - 0,001 |
| recsc | | - 0,236* | | - 0,071 | | - 0,103 |
| ppea | | 1,672* | | 0,858 | | 0,303 |
| rinse | | - 0,342 | | - 0,533 | | - 0,656*** |
| san | | 0,695* | | 0,451* | | 0,485* |
| ppre | | - 0,326 | | - 0,121 | | - 0,868*** |
| htpo | | 0,005 | | - 0,006 | | - 0,009* |
| lnpib | | - 5,344 | | - 0,033 | | 0,014 |
| R ² | 0,9689 | 0,6483 | 0,9633 | 0,676 | 0,9644 | 0,7691 |
| c ² | 852,54 | 51,10 | 749,11 | 62,35 | 745,96 | 95,14 |

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (*) significantes a 1%; (**) significantes a 5%; (***) significantes a 10%.

Quando a amostra é estendida para o décimo percentil, os 10% mais pobres da população, as variáveis seleccionadas significantes se alteram. São significantes agora: ptrf, pfem, pprp, idm, idm², san e lnpib. Todavia, se invertem os sinais das variáveis idm e idm² e san, onde as variáveis que denotam a idade média da população descrevem agora uma parábola na forma de um “U-invertido” e não mais na forma de um “U” e, a variável saneamento que causa agora um efeito positivo sobre a desigualdade e não mais negativo. No primeiro caso, num primeiro

momento à medida que idade (média) cresce, a média da renda deve estar crescendo menos que a variância, mantendo esse comportamento até uma determinada idade quando passa a ocorrer o inverso. Por seu turno, o efeito positivo do saneamento sobre a desigualdade, pode refletir que, um maior acesso ao saneamento entre os pobres cause um aumento na média de rendimentos menor que a variância nesse percentil.

Também de grande relevância nesse percentil é o sinal negativo da estimativa do *lnpib*. Assim sendo, o crescimento tem como efeito elevar a média da renda mais do que proporcionalmente a sua dispersão, tal qual ocorre para a amostra completa, tendo como efeito final uma queda da desigualdade.

Para os percentis 25º, 50º e 75º, o poder explicativo do modelo decresce significativamente, em que pese a existência de poucas variáveis independentes estatisticamente significantes.

Com relação aos percentis 25º e 50º, estes apresentam como variáveis explicativas significantes comuns as variáveis *san* e *ppea*. A variável *san*, em ambos os casos, mantém o sinal positivo, o que denota que essa variável contribui para o aumento da desigualdade. No 25º percentil acrescenta-se como variável significativa, e com o sinal esperado, a variável *recsc*.

Para o percentil 75º a variável *san* mantém sua influência positiva sobre a desigualdade. Entretanto, três outras variáveis passam a ser significantes: *rinse*, *ppre* e *htpo*, todas mantendo o mesmo sinal negativo, verificado para com a amostra completa.

Por fim, quanto à extensão da amostra até o percentil 95º, visualiza-se um maior poder explicativo do modelo – como era de se esperar – com boa parte das estimativas significantes a no máximo 10% de significância, e com o sinal esperado – comparado com a amostra completa – com exceção das variáveis *san* e *ppea*. Esse resultado é bastante interessante, porque como as maiores assimetrias da renda média da população brasileira ocorrem entre os 5% mais ricos em relação os 10%, 20% ou mesmo os 40% mais pobres, as variáveis não significantes para esse percentil: *pfem*, *idm*, *idm2*, *rsa*, e *lnpib* mostram uma particularidade das disparidades de renda entre os ricos e o resto da população.

Assim sendo, pode-se afirmar que a discriminação por gênero é particularmente importante entre os ricos, de modo que a dispersão da renda entre homens e mulheres para esse grupo é maior que o próprio aumento da renda média, quando se inclui os 5% mais ricos na amostra. Vale observar que esse parece ser o caso também para os 1% mais pobres.

Raciocínio similar pode ser aplicado para a interpretação das variáveis que denotam idade (média), onde é insignificante seu efeito para o percentil 95º, mas quando se introduz os rendimentos das pessoas mais ricas se demonstra um padrão de comportamento que eleva a renda média mais do que proporcionalmente que a variância num primeiro momento, até uma certa idade, para depois a relação se inverter, com a renda média crescendo menos do que proporcionalmente à variância.

Também de importância destacada é a variável *rsupa*, que só é significativa para os 1% mais pobres. Não obstante, com a introdução dos 5% mais ricos na amostra novamente essa relação torna-se negativa e significativa. Esse comportamento talvez seja explicado pelo maior número de analfabetos no primeiro percentil e o maior número de indivíduos com nível superior para o grupo dos 5% mais ricos. Isto porque no primeiro percentil a variância da renda seria pequena, e menor do que a média que também seria baixa, enquanto quando se inclui os 5% mais ricos, ocorre um efeito grande sobre a média proporcionalmente maior do que sobre a variância.

Não menos relevante é verificar, também, que o efeito do crescimento sobre a desigualdade é significativa só para o primeiro percentil e amostra completa. Por essa via, a

introdução dos 5% mais ricos na amostra tem um efeito de aumentar a média proporcionalmente mais o que a dispersão, tendo como resultado final uma queda da desigualdade.

Por fim, cabe frisar que os resultados para a equação de crescimentos para todos os quantis selecionados apresentaram, pouquíssima variação de suas estimativas, mantendo-se basicamente os resultados evidenciados para a amostra completa.

Conclusões e Recomendações

Um dos resultados encontrados que merece destaque foi o efeito negativo (reductor) do crescimento sobre a desigualdade, tanto considerando a amostra completa quanto para o primeiro percentil, contrastando com o resultado também significativo, mas positivo para o 10º percentil.

Particularmente, observou-se uma grande influência de discriminação por sexo e a pouca relevância de discriminação racial na desigualdade. Em verdade, verificou-se que da forma como definida, a proporção de mulheres na população residente em cada estado, tem um efeito de aumentar a desigualdade de renda, ao contrário, a proporção de negros e pardos que possui um impacto reductor da desigualdade. A explicação para esse comportamento residiria no fato que para variável *pfem*, a desigualdade aumenta porque o efeito sobre a redução da média é acompanhado pelo efeito sobre o aumento da dispersão. Por isso, a magnitude expressiva dessa variável. Todavia, para a variável *pprp*, o efeito seria exatamente o contrário: o efeito sobre a diminuição da média seria menor do que o efeito sobre a diminuição da dispersão. Além disso, esse resultado indica que o efeito reductor da média é significativamente maior em função do gênero do que da raça.

No âmbito das variáveis que denotam segmentação de mercado de trabalho, a variável de maior relevância foi à proporção dos empregados sem carteira na explicação da desigualdade. Motivado por um efeito sobre a queda variância prevalecer sob a redução da média.

No grupo das variáveis que descrevem as características adquiridas destaca-se um efeito negativo sobre a desigualdade quanto ao efeito da variável educacional calculada como a relação entre a proporção de indivíduos com nível superior e indivíduos analfabetos, ambos pertencentes a PEA. A explicação aqui seria que o aumento na proporção de indivíduos com nível superior relativo ao de analfabetos deve levar a um aumento da média da renda maior que o aumento de sua dispersão.

No âmbito das variáveis que descrevem o ambiente econômico há de se ressaltar a proporção das transferências federais recebidas pelo estado que apresenta sinal negativo e com magnitude expressiva, indicando sua grande influência sobre a desigualdade nos estados.

O conjunto de resultados acerca da desigualdade é importante, porque demonstra que o efeito das variáveis explicativas sobre a variável dependente se relaciona com a média e a variância (dispersão) dos rendimentos. Assim, verifica-se que é perfeitamente possível que uma determinada política social que tenha como resultado elevar a média da renda pode, entretanto, ter um efeito não esperado sobre a dispersão, tal que como efeito final se tenha um aumento e não uma diminuição da desigualdade como esperado a priori pela política social. Também de grande relevância é observar que o crescimento econômico atenua a desigualdade de renda, pelo menos para o conjunto da amostra.

Os resultados da extensão evidencia que as variáveis selecionadas afetam de modo desigual os diferentes percentis, tal que as variáveis significantes na explicação da variável dependente mudam dependendo do percentil. Esse é um resultado importante porque revela, por exemplo, que no percentil 95º, as variáveis não-significantes como: proporção de mulheres - *pfem*, idade do morador - *idm*, *idm2*, relação entre a proporção de indivíduos com nível superior

e indivíduos analfabetos pertencentes a PEA - rsa e proporção de indivíduos pertencentes a PEA - ppea, uma particularidade da desigualdade entre ricos e pobres nos estados brasileiros.

No conjunto pode-se tirar desse artigo diferentes ilações que ajudem a explicar o grau de desigualdade de renda brasileiro, tanto considerando o conjunto da população, mas também quanto aos grupos pertencentes a diferentes percentis da renda, o qual mostraram diferente sensibilidade as variáveis selecionadas, empregadas nos modelos. Isso certamente vem a contribuir na elaboração de políticas públicas com um diferente grau de focalização, para os grupos de renda no Brasil e tenham como objetivo final tanto diminuir a desigualdade de renda no conjunto da população, mas também inter-grupos de renda no país.

Pode-se por fim afirmar que na aplicação de políticas sociais, pelos resultados obtidos, há a necessidade de diferenciá-las quanto a sua abrangência, uma vez que elas terão diferentes efeitos sobre grupos de renda e entre os estados, sob pena dos resultados obtidos não serem os desejáveis em princípio – pode-se, inclusive, aumentar a dispersão, mais do que a média contribuindo para um aumento e não redução da desigualdade.

Referências Bibliográficas

- AGHION, Philippe; CAROLI, Eve; GARCIA-PENALOSA, Cecília. Inequality and economic growth: the perspective of new growth theories. *Journal of Economic Literature*, vol 37, p. 1615-1661, dec. 1999.
- AGHION, Phillippe; BOLTON, Patrick. A Theory of trickle-down growth and development. *Review of Economic Studies*, n. 64, p. 151-172, 1997.
- ALESINA Alberto; RODRIK D. Distributive politics and Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, v. 108, p.465-90, 1994,
- AMADEO, Edward J.; CAMARGO, José Márcio. Mercado de Trabalho e Dança Distributiva. In: CAMARGO, J. M.; GIAMBIAGI, F. *Distribuição de renda no Brasil*. Organização IERJ, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- ARBACHE, Jorge S. Liberalização Comercial e Mercado de Trabalho no Brasil. In: LISBOA, Marcos de B.; MENEZES-FILHO, Naércio A. (org). *Microeconomia e Sociedade no Brasil*. Rio de Janeiro: Contracapa, 2001
- AZARIADIS, Costas; DRAZEN, Allan. Threshold Externalities in Economic Development. *The Quarterly Journal of Economics*, p.501-526, may, 1990.
- BARRETO, Flávio Ataliba F. D.; LIMA, Francisco Soares de. *Comércio Internacional, Dotação de Fatores e Desigualdade no Brasil*. Fortaleza: CAEN, nov. 2003. (Texto para Discussão n. 235).
- BARRO, Robert J. Economic growth in a cross section of countries, *Quarterly Journal of Political Economy*, v. 106, p.407-444, may 1991.
- _____. Inequality and growth in a panel countries. *Journal of Economic Growth*, n.5, p. 5-32, march, 2000.
- BARROS, Ricardo Paes de MENDONÇA, Rosane. A evolução do bem-estar, pobreza e desigualdade no Brasil ao longo das três últimas décadas – 1960/90. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v.25, n.1, 1995.
- _____. Os determinantes da desigualdade no Brasil. In: IPEA, *A Economia Brasileira em Perspectiva*, Rio de Janeiro: IPEA, v. 2, 1996.

- BARROS, Ricardo Paes de; MENDONÇA, Rosane; DUARTE, Renata P. N. *Bem-Estar, pobreza e desigualdade de renda: uma avaliação da evolução histórica e das disparidades regionais*. Rio de Janeiro: IPEA, jan. 1997. (Texto para Discussão 454)
- BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, R. (org.), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- BARROS, Ricardo Paes de; CORSEUIL, Carlos Henrique; CURY, Samir. Abertura comercial e liberalização do fluxo de capitais no Brasil: impactos sobre a pobreza e a desigualdade. In: HENRIQUES Ricardo (org.), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- BARROS, Ricardo Paes de; CORSEUIL, Carlos; MENDONÇA, Rosane; REIS, Maurício Cortez. Poverty, inequality and macroeconomic instability. *Economia Aplicada*. V. 4, n.4, p.743-760. Out.-dez. 2000.
- BEHABIB, Jess and SPIEGEL, Mark M. The role of human capital in the economic development: evidence from aggregate cross country data. *Journal of Monetary Economy*, V. 34, p.143-175. 1994.
- BÉNABOU, Roland. Inequality and growth. *NBER Working Paper n. 5658*, jul. 1996.
- BERTOLA G. Factor shares and saving in endogenous growth. *American Economic Review*, vol 83, n.5, p. 1184-98, 1993.
- BOURGUIGNON, François and MORRISSON, Christian. Inequality and development: the role of dualism. *Journal of Development Economics*. V. 57, pp. 233-257, 1998.
- BOURGUIGNON, François and MORRISSON, Christian. Income distribution, development and foreign trade. *European Economic Review*, p. 1113-1132, 1990.
- CACCIAMALI, Maria Cristina. As economias informal e submersa: conceitos e distribuição de renda. In: Camargo e Giambiagi (orgs.), *Distribuição de renda no Brasil*, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.
- _____. As economias informal e submersa: conceitos e distribuição de renda. In: Camargo e Giambiagi (orgs.), *Distribuição de renda no Brasil*, 2 ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- CAMARGO, Jose M.; SERRANO, F. Os dois mercados: homens e mulheres na indústria brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro: v.34, n. 4, out./dez. 1983.
- CAMARGO, José M. Produtividade e preços relativos: o mercado de trabalho no período pós-estabilização. In: MAGALHÃES, João Paulo de (org). *Vinte Anos de Política Econômica*. Rio de Janeiro, Contraponto, 1999.
- CAMARGO, José M; GIAMBIAGI, F. (orgs). *Distribuição de Renda no Brasil*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.
- CARDOSO, E. Cyclical variations of earning inequality in Brazil. *Revista de Economia Política*, v.13, n.4 (52), out-dez 1993.
- CARDOSO, Eliana; BARROS, Ricardo Paes; URANI, André. Inflation and unemployment as determinants of inequality in Brazil: the 1980s. In: REFORM, RECOVERY AND GROWTH. CHICAGO: University of Chicago Press, p.151-175, 1995.
- DE LONG, B; SUMMERS, L. H. Equipment, investment and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, v. 106, p.455-502, may 1991.

- DOLLAR, David. Outward-oriented developing economics really do grow more rapidly: evidence from 95 LDCs, 1975-1985. Chicago: The University of Chicago Press, 1992.
- DURLAUF, Steven N. *A theory of persistent income inequality*. NBER Economic Working Paper n. 4056, april 1992.
- EDWARDS, S. Trade policy, growth and income distribution. *American Economic Review*, v. 87, n.2, 1997.
- FAGERBERG, Jan. Technology and international differences in growth rates. *Journal of Economic Literature*. v. 32, p. 1147-1175, set. 1994.
- FELDSTEIN, Martin. *Income inequality and poverty*. NBER Working Papers 6770, oct. 1998.
- FERREIRA, Francisco H. G. Inequality and economic performance: a brief overview to theories of growth and distribution. Text for World Bank's Web Site on Inequality, Poverty, and Socio-Economic Performance: <http://www.worldbank.org/poverty/inequality/index.htm>, 2000. Acessado em jun de 2004.
- FERREIRA, Francisco H. G e LITCHFIELD, Julie A. *Growth apart: micro and macroeconomic factors behind the Brazilian income distribution, 1981-1990*. Rio de Janeiro: IPEA, (Série Sumários, 22). 1996.
- FISCHER, Ronald D. The evolution of inequality after trade liberalization. *Journal of Development Economics*, v. 66, p. 555-579, 2001.
- GALOR Oded; ZEIRA, Joseph. Income distribution and macroeconomics. *Review of Economic Studies* v. 60, p. 35-52, 1993. GHOSH, Pariksthit; MOOKHERJEE, Dilip; RAY, Debraj. Credit rationing in developing countries: an overview of the theory. In: MOOKHERJEE, D; RAY, D. (eds.). *A reader in development economics*. London: Blackwell, 2000.
- HOFFMAN, Rodolf. Desigualdade e Pobreza no Brasil no Período 1979-97. *Revista Brasileira de Economia*, v.49, n.2, p.277-294, abr.-jun. 1995.
- _____. Desigualdade e pobreza no Brasil no período 1979-97 e a influência da inflação e do salário mínimo. *Economia e Sociedade*, v. 11, p. 199-221, IE-UNICAMP, dez-1998.
- _____. Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil. In: Henriques (org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro, IPEA, 2000.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, Rio de Janeiro: IBGE, vários números.
- KRUEGER, Anne. Why trade liberalization is good for growth. *The Economic Journal*, v. 108, p. 1513-1522, sep. 1997.
- LAM, D; LEVINSON, D. Declining inequality of schooling in Brazil and its effects on inequality of wages. *Journal of Development Economics*, n. 37, p.199-225, 1992.
- LANGONI, Carlos G. Distribuição de renda e desenvolvimento econômico do Brasil. *Estudos Econômicos*, v.5, n.2, out. 1972.
- _____. Distribuição de renda e desenvolvimento econômico no Brasil. 2ed., Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 1978.
- LEME, Maria Carolina da S.; WAJNMAN, Simone. Tendências de coorte nos diferenciais de rendimentos por sexo. In: HENRIQUES, Ricardo (org.), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro, IPEA, 2000.
- LIMA, Ricardo. Mercado de trabalho: o capital humano e a teoria da segmentação. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, v. 10 (1), p. 217-272, abr. 1980.
- LIPTON, Michael; RAVALION, Martin. Poverty and policy. In: BEHRMAN, J.; SRINIVASAN T.N. Srinivasan (eds). *Handbook of development economics*, V.3, Amsterdam: North Holland, 1995.

- LUCAS, Robert. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, v. 22, p. 3-42, 1988.
- MANKIW, N. G.; ROMER, D.; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, p.407-37, may 1992
- MENEZES-FILHO, Naércio; FERNANDES, Reynaldo; PICCHETTI, Paulo. A evolução da distribuição de salários no Brasil: fatos estilizados para as décadas de 80 e 90. In: HENRIQUES R. (org.), *Desigualdade e pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro, IPEA, 2000.
- MENEZES-FILHO, Naércio A. Educação e desigualdade. In: LISBOA, Marcos de; MENEZES-FILHO, Naércio A. (org.). *Microeconomia e sociedade no Brasil*, Rio de Janeiro: Contra Capa, 2001.
- OKUN, Arthur M. Equality and Efficiency: The Big Tradeoff. Washington D.C.:The Brookings Institution, 1975.
- PEROTTI, Roberto. Growth, Income distribution, and democracy: what the data say. *Journal of Economic Growth*, v. 1, p.149-187, jun. ,1996.
- PERSON, T; TABELLINI, Is Inequality harmful for growth?. *American Economic Review*, v. 84, p.600-62, 1994.
- RAMOS, Lauro; REIS, José Guilherme Almeida. Emprego no Brasil nos anos 90. Rio de Janeiro: IPEA, . (Texto para Discussão 468)março 1997.
- RAMOS, Lauro; VIEIRA, Maria Lúcia. Determinantes da desigualdade de rendimentos no Brasil nos anos de 1990: discriminação, segmentação e heterogeneidade dos trabalhadores. In: HENRIQUES R. (org.), *Desigualdade e Pobreza no Brasil*, Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- RAMOS, Lauro; VIEIRA, Maria Lúcia. Desigualdade de rendimentos no Brasil nas décadas de 80 e 90: evolução e principais determinantes. Rio de Janeiro: IPEA, (Texto para Discussão n. 803).Junho 2001.
- ROCHA, Sônia. Pobreza e Desigualdade no Brasil: O esgotamento dos efeitos distributivos do Plano Real. Rio de Janeiro: IPEA, *Texto para Discussão 721*, abril 2000.
- _____. *Pobreza no Brasil. Afinal de que se trata ?*. Rio de janeiro: Editora FGV, 2003.
- RODRIG, Dani; ALESINA, Alberto. Distributive politics and economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, may 1994.
- ROMER, Paul. Increasing Returns and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*. V.94. p.1002-1037, oct. 1986.
- _____. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, v. 98, p. 571-602, 1990.
- ROS, Jaime. Development theory e the economics of growth. University of Michigan, 2000.
- SMITH, Adam. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Chicago: University of Chicago Press (Reprint), 1976
- STIGLITZ, J; WEISS, A. credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review* 71, p. 393-410, 1981.
- SYLWESTER, Kevin. Income inequality, education expenditures and growth. *Journal of Development Economics*, V. 63, p.379-398, 2000.
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Econometric analysis of cross-section and panel data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2002.
- WOOD, A. Openess and wage inequality in developing countries: the latin american challenge to east asian conventional wisdom. *World Bank Economic Review*, V. 11, n. 1, 1998.