

**A EVOLUÇÃO RECENTE DA POBREZA, DA DESIGUALDADE E DO  
BEM ESTAR SOCIAL NO BRASIL**

**POR: MARCELO NERI  
CLAUDIO CONSIDERA  
ALEXANDRE PINTO**

**Rio de Janeiro  
IPEA - DIPES  
1996**

# A Evolução Recente da Pobreza, da Desigualdade e do Bem Estar Social no Brasil

## Resumo:

Este artigo avalia as mudanças recentes ocorridas no nível de renda, na desigualdade e na pobreza nas seis principais regiões metropolitanas brasileiras. Os efeitos distributivos da estabilização são avaliados a partir de um cuidadoso procedimento de deflação da renda do trabalho familiar per capita. A análise revela um processo cumulativo de deterioração dos indicadores sociais baseados em renda do trabalho até o lançamento do Plano Real, quando esse processo é revertido. Na medida que o plano foi seguido de forte crescimento econômico a melhora observada nos indicadores de pobreza foi superior à observada nos indicadores de desigualdade. Em particular, a deterioração observada na desigualdade entre o fim do Governo Collor e o lançamento do Plano Real ainda não foi compensada.

O artigo demonstra a partir de dados longitudinais que: i) as camadas mais pobres da população foram as que obtiveram os maiores ganhos de renda real no período posterior ao lançamento do Plano Real. ii) a melhora de bem estar social observada não se restringiu ao binômio média-desigualdade pois houve uma queda de 40% na variabilidade temporal das rendas a nível individual. Por outro lado, a melhora observada nos indicadores de pobreza e de desigualdade no período pós-Real também pode ser qualificada: i) a queda da desigualdade de renda de trabalho observada varia inversamente com o intervalo de tempo usado na mensuração das rendas. Dada a mencionada queda da variabilidade temporal das rendas, a queda observada nas medidas de desigualdade baseadas em renda corrente (mensal) superestimam a queda da desigualdade observada na renda permanente. Nesse sentido a queda da desigualdade *stricto sensu* de renda do trabalho estaria superestimada segundo as principais pesquisas domiciliares brasileiras (i.e., PNAD, PME etc). ii) Uma significativa parcela da melhora

observada nos indicadores de pobreza e de desigualdade foi contemporânea aos aumentos não triviais concedidos ao salário mínimo. Nesse aspecto a nossa conjectura é que a análise pura e simples dos efeitos da estabilização não é capaz de explicar a trajetória desses indicadores.

# A Evolução Recente da Pobreza, da Desigualdade e do Bem Estar Social no Brasil<sup>1</sup>

## 1. Introdução

Este artigo avalia as mudanças ocorridas no nível de renda, na desigualdade e na pobreza nos períodos imediatamente anterior e posterior ao lançamento do Plano Real. As principais limitações dos dados utilizados estão na abrangência geográfica e na abrangência dos conceitos de renda. Em função da falta de disponibilidade de dados, a análise empírica está restrita ao conceito de renda do trabalho nas seis principais regiões metropolitanas brasileiras. Por outro lado, trabalhamos com o conceito de renda domiciliar *per capita*, que nos permite captar o processo de redistribuição de renda intradomicílios e os efeitos tanto do desemprego quanto do trabalho precário.

A avaliação das mudanças da distribuição de renda ocorridas logo no lançamento do programa de estabilização depende fundamentalmente de uma série de hipóteses quanto as datas de recebimento e de gasto dos salários por envolver a comparação de rendas auferidas sob patamares inflacionários distintos e moedas de naturezas diferentes. O artigo utiliza uma metodologia de deflacionamento que leva em conta a heterogeneidade observada no fluxo de recebimento dos salários. Complementarmente, a

---

<sup>1</sup> Este artigo foi preparado para a Conferência sobre Pobreza e Políticas de Alívio de Pobreza a ser realizada em Santiago, Chile em Novembro próximo. O artigo explora parte de textos anteriores escritos em co-autoria com Cláudio Considerá e Alexandre Pinto.

avaliação das mudanças de poder de compra incorridas durante o intervalo entre o recebimento e o gasto das rendas revela uma pronunciada regressividade das perdas associadas à incidência do imposto inflacionário.

A análise da variação da renda do trabalho domiciliar *per capita* por decil de renda revelou que as camadas mais pobres da população experimentaram as maiores reduções de renda nos 12 meses de inflação ascendente que antecederam ao lançamento do Plano Real. À medida que caminhamos da cauda inferior para a cauda superior da distribuição de renda, observamos incrementos do nível de renda familiar crescentes. A introdução do Plano Real reverteu a direção do processo cumulativo de concentração de renda até então observado: os decis mais baixos da distribuição de renda que experimentavam as maiores quedas de renda no período de inflação ascendente passam a apresentar os maiores ganhos de renda e a medida que caminhamos em direção à cauda superior da distribuição os incrementos de renda vão paulatinamente se reduzindo.

Na medida que o plano Real foi seguido de forte crescimento econômico observamos uma melhora mais expressiva nos indicadores de pobreza do que nos indicadores de desigualdade no período. Em particular, a deterioração observada na desigualdade entre o fim do Governo Collor e o lançamento do Plano Real ainda não foi compensada.

A análise empírica também demonstra que uma significativa parcela da queda da pobreza e da desigualdade observada após o lançamento do Real foi contemporânea às elevações do poder de compra do salário mínimo observadas em setembro de 1994 e em maio de 1995. Nesse aspecto a nossa conjectura é que a análise pura e simples dos efeitos da estabilização não é capaz de explicar a trajetória desses indicadores.

As principais contribuições metodológicas do artigo estão relacionados a aferição de alguns aspectos dinâmicos da distribuição de renda a partir de informações longitudinais. Uma primeira contribuição foi aplicar o conceito de dominância estocástica à análise das distribuições das variações da renda familiar per capita. Este procedimento nos permite relaxar a hipótese de anonimato (ou alternativamente de que não há inversões

de *ranking*) na comparação entre distribuições de renda. A análise do período posterior ao Real revela que cada percentil da distribuição das variações de renda dos mais pobres esteve sempre acima do correspondente percentil da distribuição do segmento não pobre da população.

O artigo avalia a partir de informações longitudinais de renda os efeitos de mudanças da variabilidade temporal da renda sobre a mensuração da desigualdade. A principal lição desse exercício é que dada a ocorrência de uma queda de aproximadamente 40% na medida de variabilidade temporal da renda no período pós-Real, o grau de melhora observada na desigualdade vai depender de forma substantiva do grau de sofisticação e de difusão entre diferentes segmentos da população do mercado de capitais brasileiro.

O artigo está organizado de forma que cada seção está mais ou menos auto-contida e pode ser lida de forma independente das outras seções: a Seção 2 descreve a evolução do nível e da distribuição de renda nas últimas três décadas no Brasil. A Seção 3 analisa a evolução da distribuição de renda nos períodos anterior e posterior ao lançamento do Plano Real. As duas seções seguintes analisam questões relativas à avaliação dos efeitos distributivos associados à transição inflacionária gerada pelo Plano Real. A Seção 4 busca uma modalidade de deflacionamento dos salários que dê conta da heterogeneidade observada nos fluxos de recebimento de salário e também analisa alguns problemas de agregação temporal relativos à centralização dos índices de preços em torno da data média de recebimento de cada indivíduo. A Seção 5 avalia a regressividade das perdas inflacionárias incorridas entre os momentos de recebimento e de gasto dos salários. A Seção 6 sintetiza as mudanças recentes no nível de renda e na desigualdade através de alguns indicadores de pobreza. A Seção 7 analisa o papel desempenhado pelo salário mínimo na determinação da pobreza. A Seção 8 analisa alguns aspectos dinâmicos da distribuição de renda e da pobreza a partir de dados longitudinais. A última seção apresenta as principais conclusões.

## 2 - Antecedentes\*

Crescimento da renda *per capita* e aumentos no grau de desigualdade de renda afetam a pobreza de maneira oposta. Nos últimos 35 anos, as variações na renda *per capita* e no grau de desigualdade de renda no Brasil alternaram-se de forma irregular, ora contribuindo para o aumento da pobreza, ora para a sua diminuição. A tabela a seguir resume a situação. Entre 1960 e 1970, a renda *per capita* cresceu à taxa média de 2,2 % a. a., mas o nível de desigualdade da renda individual também cresceu: a parcela da renda apropriada pelos 20 % mais ricos aumentou oito pontos percentuais (de 54 para 62 %), enquanto a parcela de renda dos 50 % mais pobres declinou três pontos (de 18 para 15 %). Observamos que, a despeito do aumento da desigualdade na distribuição de renda, o crescimento da renda *per capita* observado contribuiu para reduzir a pobreza e elevar o nível de bem-estar social.

TABELA 1

Crescimento e Desigualdade - 1960-90

(em %)	CRESCIMENTO MÉDIO ANUAL DO PIB <i>PER</i> <i>CAPITA</i>	PARCELA DA RENDA DOS 50 % MAIS POBRES	PARCELA DA RENDA DOS 20 % MAIS RICOS
1960a		18	54
	+2,2		
1970a		15	62
	+7,0		
1980a		14	63
	-0,4		
1990b		12	65

Fonte: a Censos Demográficos, b PNAD. Ver Barros e Mendonça (1995).

---

Esta seção se baseia em Barros e Mendonça (1995).

Na década de 70, a desigualdade continuou se elevando, embora com menor intensidade: os mais ricos aumentaram sua participação em um ponto percentual, enquanto os mais pobres tiveram sua participação reduzida também em um ponto. Entretanto, o crescimento médio da renda *per capita* (7 % a. a.) possibilitou a incorporação ao mercado de trabalho de excedentes de mão-de-obra até então marginalizados, contribuindo assim para uma inequívoca e substancial diminuição da pobreza. É evidente que esta melhora teria sido muito mais acentuada, caso tivesse ocorrido redução na desigualdade.

Na década de 80, tanto a falta de crescimento quanto o aumento da desigualdade contribuíram para um significativo aumento da pobreza e o declínio do bem-estar social: em primeiro lugar, a renda *per capita* reduziu-se, em média, 0,4 % a. a. e, em segundo, a desigualdade aumentou, com os 20 % mais ricos elevando sua participação na renda em dois pontos percentuais (de 63 para 65 %), enquanto os 50 % mais pobres tiveram sua parcela reduzida também em dois pontos (de 14 para 12 %).

### 3 - A Evolução Recente da Distribuição da Renda

Com base em informações da Pesquisa Mensal de Emprego (PME), do IBGE, que analisa os domicílios nas seis principais regiões metropolitanas brasileiras, é possível avançar na identificação das tendências mais recentes quanto ao comportamento da desigualdade e da pobreza. A principal restrição na utilização desses dados refere-se ao fato de que as informações sobre rendimentos abrangem *exclusivamente* a renda do trabalho. Por outro lado, a análise aqui empreendida utiliza o conceito domiciliar *per capita*, permitindo captar os efeitos tanto do desemprego quanto do trabalho precário. Em resumo, os dados de renda aqui utilizados podem ser encarados como uma forma reduzida de se captar a interação de uma série de efeitos do mercado de trabalho sobre o bem-estar dos indivíduos.

TABELA 2

A Evolução Recente do Crescimento e da Desigualdade - 1989/95 (em %)

(em %)	CRESCIMENTO	PARCELA DA	PARCELA DA
	ANUAL DO PIB	RENDA DOS 50 %	RENDA DOS 20 %
ANOS	<i>PER CAPITA</i>	MAIS POBRES*	MAIS RICOS*
1989	+1,4	11,8	62,4
1990	-5,9	12,3	62,7
1991	-1,3	13,6	60,2
1992	-2,3	12,9	61,3
1993	+2,7	12,2	62,2
1994	+4,3	10,4	65,7
1995	+2,7	11,6	63,3

\* Fonte: *PME*, setembro de cada ano.

O início da década de 90, até a implantação do Plano Real, apresenta o mesmo quadro de aumento da pobreza do período anterior, embora com uma dinâmica que pode ser desdobrada em dois momentos distintos. Entre 1990 e 1992, a pobreza aumenta como consequência do forte declínio da renda *per capita* (que se reduz, em média, 3,2 % a.a.), mas em tese é amenizada por uma pequena redução da desigualdade (relativamente à posição ao final de 1989, os 20 % mais ricos perdem cerca de um ponto percentual na sua participação na renda, enquanto os 50 % mais pobres ganham cerca de 1,1 ponto). Em 1993 e 1994, ao contrário, a economia volta a crescer, com a renda *per capita* aumentando em média 3,5 % a. a., enquanto a desigualdade registra uma sensível piora (os 20 % mais ricos aumentam sua participação na renda em 4,4 pontos percentuais e os 50 % mais pobres vêem sua participação reduzir-se em cerca de 2,5 pontos). Obviamente, por detrás desse comportamento da desigualdade no início dos anos 90 encontra-se a trajetória da inflação, mantida sob relativo controle nos três primeiros anos da década por força dos planos do Governo Collor e de uma política fortemente recessiva, para em seguida retomar sua tendência ascendente até a chegada do Plano Real.

A introdução do Plano Real, com redução instantânea das taxas de inflação, trouxe

uma mudança radical no quadro anteriormente descrito. Do ponto de vista da evolução dos determinantes da pobreza, o plano permitiu não apenas que se mantivesse o crescimento da renda *per capita* observado nos dois anos anteriores (que em 1995 foi de 2,7 %), mas também que este crescimento fosse acompanhado por um movimento de redistribuição de renda: enquanto os 50 % mais pobres aumentaram sua participação em 1,2 ponto percentual, os 20 % mais ricos perderam 2,3 pontos.

A análise das mudanças relativas de renda será inicialmente feita através da separação do período mais recente em três fases: uma anterior ao Plano Real (período entre junho de 1993 e junho de 1994), uma de transição (período entre julho e setembro de 1994) e uma de consolidação da estabilidade (período entre setembro de 1994 e setembro de 1995). A segunda fase, caracterizada como de transição, é difícil de ser avaliada na medida em que compara rendas geradas em moedas diferentes e sob patamares inflacionários distintos. Dedicamos as próximas duas seções deste artigo para estudar as dificuldades de avaliação intrínsecas a esse período de transição, por ora centramos a análise no primeiro e no último período, onde ela é mais direta. No Gráfico 1 apresenta-se a variação real do rendimento médio em cada decil da distribuição entre os pontos extremos de cada fase.

Na fase anterior ao Plano Real, observa-se que a remuneração do trabalho *per capita* média no período sofre queda para todas as famílias, à exceção dos dois decis de renda mais alta, que crescem. As perdas sofridas foram progressivamente mais fortes nos decis mais pobres, chegando a ser superiores a 20 % no grupo de mais baixa renda. Por sua vez, o ganho de renda é de 10 % para o decil de renda mais elevado, em comparação análoga. Com isso, a participação dos 20 % mais ricos na renda chegou a 6,4 vezes a participação dos 50 % mais pobres ou, em outras palavras, a renda média dos 20 % mais ricos foi cerca de 16 vezes superior à renda média dos 50 % mais pobres.

Na fase que se segue ao período de transição do Plano Real torna-se evidente o caráter distributivo que a estabilidade macroeconômica é capaz de ter: em setembro de 1995, os decis mais pobres da distribuição de renda ganham até 30 % de renda em relação ao mesmo mês do ano anterior, enquanto as classes de mais alta renda ganham menos, com

o decil superior apresentando variação pouco inferior a 10 %. Como resultado, os 20 % mais ricos tiveram reduzida sua parcela da renda a menos de 5,5 vezes a participação dos 50 % mais pobres.

A análise empírica empreendida anteriormente, apesar de desagregar a renda do trabalho domiciliar por faixas de renda, desconsidera o fato de que a cesta de consumo de agentes de diferentes níveis de renda e, como conseqüência, a taxa de inflação que famílias de diferentes decis percebem também diferem. Esse primeiro efeito tenderia a acentuar o movimento de desconcentração de renda observado no período pós-Plano Real, pois o preço médio da cesta de consumo dos mais pobres elevou-se menos do que a dos mais ricos. Por exemplo, enquanto o custo da cesta básica experimentou uma variação nominal de apenas 1,9 % entre julho de 1994 e setembro de 1995, em valores médios mensais o INPC do IBGE aumentou 25 %.

É possível decompor as variações de renda dos diferentes decis da distribuição em dois componentes: um devido ao crescimento da renda *per capita* (que atinge uniformemente todos os decis) e outro devido ao efeito da redistribuição de renda entre decis. Considerando o valor do PIB no período setembro de 1994 a setembro de 1995 a preços médios de 1995, o impacto da redistribuição de renda possibilitou que os 50 % mais pobres tivessem um aporte adicional de renda (relativamente à estrutura anterior da distribuição) da ordem de R\$ 7,3 bilhões, enquanto os 20 % mais ricos perderam (também relativamente à estrutura da distribuição de renda anterior) em torno de R\$ 12 bilhões.

Em suma, o fato do plano de estabilização ter conseguido debelar a inflação sem gerar recessão ou concentração de renda já deveria ser comemorado. Na verdade, o Plano Real inicia uma fase mais ou menos inédita na história estatisticamente documentada brasileira pois ele é seguido de um processo de crescimento econômico com desconcentração de renda\*.

---

\* Como vimos, durante as décadas de 1960 e 1970 houve crescimento (o chamado milagre econômico brasileiro) mas a desigualdade de renda aumentou. Na década "perdida" dos 80 perdemos nas duas frentes. O Governo Collor do começo dos anos 90 gerou um milagre às avessas com forte recessão e queda da desigualdade (i.e., a pobreza sobe muito). Finalmente, no governo Itamar a alta inflação gera um processo de fraco crescimento econômico com forte concentração de renda, a desigualdade e a pobreza atingem recordes

Entretanto, cabe ressaltar que o perfil da distribuição da renda do trabalho brasileira é ainda um dos mais desiguais encontrados no mundo. Uma grande parte desta desigualdade é explicada pela concentração de renda observada no último decil da distribuição. A razão entre a renda apropriada pelo decil de renda mais elevado em relação ao decil imediatamente anterior é de 2,7. Essa diferença nos Estados Unidos é de 1,5 vezes. O Gráfico 2 apresenta o nível de renda domiciliar *per capita* por decil em setembro de 1995.

Note-se ainda que a melhora recente da distribuição de renda veio apenas reverter parte da deterioração observada no período de aceleração inflacionária que precedeu o lançamento do Plano Real. O Gráfico 3 ilustra este ponto através da evolução recente da relação entre a parcela da renda apropriada pelos 20% mais ricos e a parcela da renda apropriada pelos 50% mais pobres. Por outro lado, como o processo de redistribuição de renda do Plano Real foi acompanhado de crescimento econômico, espera-se que a melhora da pobreza tenda a ser mais significativa do que a melhora observada na desigualdade. A fim de avaliar o impacto do Plano Real sobre a pobreza, incluindo o período de transição inflacionária, é preciso tomar alguns cuidados com a comparação entre rendas geradas sob patamares inflacionários distintos e sob moedas de naturezas diferentes. As duas próximas seções são dedicadas à avaliação destes problemas.

#### 4 - O Efeito-Dia do Pagamento

Uma mudança abrupta na taxa de inflação, como a provocada pelo Plano Real, torna o cálculo dos rendimentos reais sensível às hipóteses implícitas adotadas no processo de deflação. Em particular, é comum se aplicar um único deflator ignorando as diferenças existentes nos fluxos de recebimento de renda.

Neri (1995) propõe o uso de informações sobre frequência de pagamentos da PME (*e.g.* recebimentos mensais, quinzenais, semanais e outras formas) para aproximar as datas

---

históricos.

Empregadores e Conta-Própria	15	INPC <sub>t-1</sub>
------------------------------	----	---------------------

A Tabela 3 impõe a convenção de tempo utilizada pela PME para o processo de deflação, na qual o salário do mês  $t$  se refere ao trabalho realizado durante o mês  $t-1$ . A Tabela 3 considera que os salários são recebidos após a realização do trabalho e também assume a constância da taxa de inflação.

#### 4.2 - A Distribuição das Datas de Pagamento

A PME possui um suplemento especial sobre datas de pagamento realizado exclusivamente em julho de 1994 que nos permite estender o trabalho já citado e testar a validade da hipótese de recebimento de renda após a realização do trabalho para os assalariados com recebimentos mensais. Na verdade, a pergunta sobre dia(s) de pagamento foi feita para todos os indivíduos com renda do trabalho positiva, entretanto, como só se permitiu a cada indivíduo reportar um dia de pagamento, a pergunta só é bem especificada para aqueles com um recebimento no mês. O resultado desta má especificação do questionário foi um alto índice de não respostas para os indivíduos com uma frequência de pagamentos superior à mensal, como o Gráfico 4 demonstra.

A distribuição dos dias de pagamento para os trabalhadores com recebimentos mensais presente no Gráfico 5 revela o dia 30 como o ponto focal da distribuição, concentrando cerca de 45 % das datas de pagamento. Cabe notar ainda que a relativa alta concentração nos dias 5 e 6, este último o limite legal permitido, parece sugerir que o dia 30 seria não só a moda, como também uma razoável aproximação para a média da distribuição dos dias de recebimento dos trabalhadores com pagamentos mensais. De forma geral, essa análise parece corroborar a hipótese de que os salários são em média pagos proximamente ao fim do período de prestação dos serviços do trabalho.

#### 4.3 - Alguns Problemas de Agregação Temporal

A distorção causada pela não consideração da informação sobre datas de pagamento pode levar a um sério viés na avaliação das variações dos salários ocorridas numa fase de

transição inflacionária. Entretanto, fases de transição inflacionária também sugerem cuidados especiais com respeito ao processo de centralização dos índices de preços em torno de diferentes datas de pagamento. Como já foi assinalado, a centralização dos índices de preços por intermédio de médias geométricas conforme a Tabela 3 ilustra pressupõe a constância das taxas de inflação ao longo do tempo. A média geométrica entre índices de preços gerados sob taxas de inflação ascendentes tenderia a subestimar o verdadeiro índice de preços no momento de uma desinflação instantânea. É importante notar que esse viés no índice de preços será eliminado à medida que se caminhe em direção a médias geométricas geradas sob um mesmo patamar inflacionário. Por exemplo, no caso de uma abrupta redução da taxa de inflação, o rendimento real gerado a partir do deflator centrado nas médias geométricas de índices de preços apresentaria um viés para cima na fase de transição inflacionária que seria de maneira gradativa compensado posteriormente.

Um outro problema de agregação temporal inerente aos índices de preços gerados originalmente pelos diversos institutos de pesquisa, similar ao apresentado por médias geométricas de índices de preços anteriormente citados, se dá, pois esses próprios índices são originalmente gerados a partir de uma média de amostras semanais de preços. A solução para esse problema levada a cabo por diversos institutos de pesquisa foi a de formular um vetor de preços com a data do lançamento do Plano Real. Nesse aspecto é importante distinguir conceitualmente a taxa de inflação calculada a partir desse vetor inicial de preços da taxa de inflação residual necessária para manter a consistência de longo prazo da série de deflatores utilizada. Enquanto a primeira isola o processo de formação de expectativas inflacionárias dos agentes pós-estabilização do efeito-*carry-over* induzido pela agregação temporal dos preços, a segunda pode gerar sérios problemas na análise da dinâmica da inflação após a estabilização. Esses problemas foram tratados de forma distinta entre os diversos planos de estabilização implantados na experiência brasileira recente.

Dada a transitoriedade dos diversos vieses anteriormente discutidos, uma solução prática para o problema seria ignorar os dados de renda real do trabalho gerados ao longo de um período de transição inflacionária e restringir as comparações de rendimento do

índice de preços será eliminado à medida que se caminhe em direção a médias geométricas geradas sob um mesmo patamar inflacionário. Por exemplo, no caso de uma abrupta redução da taxa de inflação, o rendimento real gerado a partir do deflator centrado nas médias geométricas de índices de preços apresentaria um viés para cima na fase de transição inflacionária que seria de maneira gradativa compensado posteriormente.

Um outro problema de agregação temporal inerente aos índices de preços gerados originalmente pelos diversos institutos de pesquisa, similar ao apresentado por médias geométricas de índices de preços anteriormente citados, se dá, pois esses próprios índices são originalmente gerados a partir de uma média de amostras semanais de preços. A solução para esse problema levada a cabo por diversos institutos de pesquisa foi a de formular um vetor de preços com a data do lançamento do Plano Real. Nesse aspecto é importante distinguir conceitualmente a taxa de inflação calculada a partir desse vetor inicial de preços da taxa de inflação residual necessária para manter a consistência de longo prazo da série de deflatores utilizada. Enquanto a primeira isola o processo de formação de expectativas inflacionárias dos agentes pós-estabilização do efeito-*carry-over* induzido pela agregação temporal dos preços, a segunda pode gerar sérios problemas na análise da dinâmica da inflação após a estabilização. Esses problemas foram tratados de forma distinta entre os diversos planos de estabilização implantados na experiência brasileira recente.

Dada a transitoriedade dos diversos vieses anteriormente discutidos, uma solução prática para o problema seria ignorar os dados de renda real do trabalho gerados ao longo de um período de transição inflacionária e restringir as comparações de rendimento do trabalho entre períodos cujos índices de preços centrados sejam calculados em subperíodos com patamares inflacionários similares. Uma outra possibilidade seria compensar os efeitos transitórios e ilusórios do *carry-over* transferindo parte da variação dos índices de preços observada logo após a estabilização para o período imediatamente anterior.

Um problema mais sério e complicado, específico da transição do Plano Real, ocorre ao se comparar preços em real com preços expressos em URV, pois não se trata apenas de se sintetizar preços gerados sob inflações diferentes mas por envolver moedas de naturezas

diferentes (isto é, a URV é uma unidade de conta indexada). A utilização do INPC que compara preços em real e preços em URV, na comparação de rendas expressas originalmente em real e cruzeiro real, requer um ajuste adicional nas rendas em cruzeiro real equivalente à multiplicação por 1,2199. Esse ajuste é fundamental para que não se superestime permanentemente o aumento de renda obtido a partir da transição inflacionária do Plano Real.

#### 4.4 - Uma Síntese do Efeito-Dia do Pagamento

O ganho de precisão obtido com a incorporação de informações sobre datas médias de pagamento num contexto de taxas de inflação da ordem de 45 % a. m. é substantivo. Por exemplo, ao aplicarmos o procedimento usual de deflacionar a renda dos conta-própria e dos empregadores (isto é, recebida em média no meio do mês) de forma idêntica à renda recebida pelos empregados (isto é, recebida em média no dia 27), estamos subestimando a renda relativa do primeiro grupo em cerca de 15 %. Tal erro seria equivalente atualmente à taxa de inflação de 15 % a. a. a igualar o valor real de rendas nominais idênticas recebidas mais de um ano à parte.

### 5. O Efeito-Imposto Inflacionário

Uma limitação da análise dos efeitos distributivos da estabilização desenvolvida até a presente seção é que o conceito de renda utilizado não inclui a parcela referente a renda financeira das famílias. Esta omissão é particularmente problemática num contexto de transição inflacionária pois deixamos de considerar as mudanças de poder de compra provocadas pela redução da incidência do imposto inflacionário. Esta seção discute os efeitos distributivos do imposto inflacionário a partir de diferenças observadas na cesta de serviços financeiros de curto prazo por nível de renda familiar. Em outras palavras, a estratégia adotada será olhar diretamente para os mecanismos pelos quais famílias de diferentes níveis de renda economizam encaixes monetários. A análise empírica será feita com base em dados de Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) e de uma pesquisa sobre comportamentos financeiros das famílias empreendida pela Associação Brasileira de

Poupança e Empréstimos (ABECIP) realizadas nas principais regiões metropolitanas brasileiras.

### 5.1. A Substituição de Moeda por Ativos Financeiros

Em primeiro lugar, as perdas do imposto inflacionário tendem a ser regressivas mesmo num ambiente aonde todos os agentes têm acesso aos mesmos serviços financeiros. Pois agentes de maior renda conseguem diluir mais facilmente os custos unitários de suas transações financeiras. Essas economias de escala levam a uma concentração "voluntária" de moeda, sujeita às perdas inflacionárias, nas camadas mais pobres da população.

Alguns autores argumentam contra a existência de economias de escala na demanda por moeda, enfatizando os custos de tempo incorridos em transações financeiras. Isto é, na medida que o nível de renda individual sobe, o custo de oportunidade de ir ao banco também sobe. No jargão de Milton Friedman: "o custo da sola de sapato" de indivíduos mais ricos seria maior. Entretanto, os bancos tendem a compensar este efeito oferecendo serviços financeiros mais ágeis aonde eles são mais valorizados. Tal diferenciação é feita por intermédio de cartões preferenciais e de cheques especiais que dão acesso a menores filas nos bancos, caixas eletrônicos, atendimento telefônico etc. A Gráfico 6 evidencia que a posse de cheques especiais aumenta com o nível de renda.

Outro elemento de diferenciação da eficiência financeira por nível de renda são restrições de piso mínimo de renda e de saldo médio impostas pelos bancos para a operação de contas financeiras de curto prazo. Estas restrições decorrem de limitações impostas pelo governo quanto aos preços cobrados pelos serviços bancários. Ou seja, os bancos impossibilitados de discriminar via preço as pequenas aplicações, que são menos lucrativas pela existência de custos fixos, acabam por racionar nas quantidades. Isto implica que os indivíduos com acesso às aplicações de curto prazo são beneficiados pela regulação.

A tabela 4 apresenta as restrições dos principais bancos do Rio de Janeiro na oferta de diferentes serviços financeiros. Estas exigências são maiores para ativos de mais alta frequência como contas de overnight e fundos de curto prazo do que para ativos menos líquidos como as cadernetas de poupança. O gráfico 7 apresenta a posse de ativos

**TABELA 4**  
**REQUISITOS MÍNIMOS PARA A ABERTURA DE**  
**CONTAS FINANCEIRAS (em salários mínimos)**

<b>Banco</b>	<b>Overnight</b>	<b>Fundos de Curto Prazo</b>	<b>Cadernetas de Poupança</b>
<b>Banerj</b>	13,33	2.66 (1.33)	0,64
<b>Banco do</b>	2,67	3.2 (0.8)	2,67
<b>Bradesco</b>	13,33	13.33 (2.67)	0,64
<b>Nacional</b>	5,33	10.66 (2.67)	1,33
<b>Itaú</b>	13,33	13,33	2,67

**OBS: Depósitos Iniciais (Por Transação)**

**Fonte : O GLOBO, 24/06/90, Página 42.**

financeiros líquidos entre adultos por nível de renda familiar. Estes dados mostram que indivíduos de baixa renda não possuem ativos líquidos à prova de inflação. No caso de ativos líquidos (overnight/open market, fundos de curto prazo e dólares), a porcentagem de indivíduos com renda familiar inferior a 5 salários mínimos que possuem esses ativos é próxima de zero.

## 5.2. Compras a Crédito

Os instrumentos de crédito mais difundidos como substitutos de moeda entre períodos de pagamento são cartões de crédito, saldos negativos em contas de cheques especiais e mais recentemente cheques pré-datados. Estes arranjos permitem uma redução na demanda de moeda dos indivíduos através de uma maior sincronização entre as datas de desembolso e de pagamentos no fluxo de caixa dos agentes. Cheques especiais possibilitam saldos negativos nas contas correntes. Cheques especiais também são mais facilmente aceitos em transações de cheques pré-datados entre o comércio e seus clientes. O uso de vários cartões de crédito com diferentes datas de pagamento aumenta a flexibilidade da administração financeira dos indivíduos.

Os gráficos 6 e 8 atestam que cheques especiais e cartões de crédito constituem serviços de luxo. A existência de um custo de monitoramento fixo por cliente adicional, gera economias de escala similares àquelas observadas na oferta de ativos financeiros de curto prazo. Por outro lado, economias de escopo estabelecem uma conexão próxima entre o lado dos ativos e dos passivos das unidades familiares: a disponibilidade de crédito bancário para clientes próprios é maior pela facilidade de monitoramento. Finalmente, dada a maior dificuldade de se conseguir colateral, as instituições financeiras acabam por vetar o acesso a crédito dos pobres.

## 5.3. Estocagem de Mercadorias

Existem duas formas de se substituir moeda por estoques de bens de consumo: a) aumentar a participação de mercadorias não perecíveis no orçamento. b) reduzir a frequência de viagens às lojas para a compra de bens não perecíveis.

Em termos de composição da cesta de consumo, a regressividade das despesas de alimentação no orçamento familiar (lei de Engel) deve levar a uma regressividade das perdas do imposto inflacionário. Pois as despesas de alimentação incluem a maioria dos itens perecíveis consumidos. Este efeito opera cumulativamente sobre a regressividade da relação consumo/renda ( $C/Y$ ) determinando a distribuição das perdas do imposto inflacionário. O gráfico 9 mostra um movimento regressivo da participação das despesas alimentares em relação tanto a renda familiar ( $C_{alimentação}/Y$ ) e despesas de consumo totais ( $C_{alimentação}/C$ ). De acordo com a POF despesas familiares tomam 39% da renda familiar da faixa mais baixa (até 2 salários mínimos) e 11% de classes de renda mais altas (mais de 30 salários mínimos).

O segundo efeito (cumulativo) está relacionado a frequência das compras dos itens familiares. Por exemplo, uma alta participação de mercadorias não perecíveis no orçamento não implica necessariamente na estocagem destes bens. A evidência da POF sobre a composição de locais de compra de produtos de alimentação por nível de renda evidencia que não existem diferenças significativas de frequência esperada das compras. Por fim cabe-nos ressaltar as perdas de bem-estar incorridas em processos de antecipação das despesas de consumo num contexto de incertezas. Neste contexto o ideal para os agentes seria postergar para o futuro parte das compras afim de esperar as incertezas serem resolvidas. Portanto, se os agentes antecipam compras para evitar as perdas do imposto inflacionário, eles acabam por perder a flexibilidade necessária em lidar com as incertezas inerentes a própria inflação.

#### 5.4. Períodos de Pagamento

Em geral, uma redução no período de pagamentos não constitui uma forma de se economizar moeda sujeita a perdas inflacionárias mas sim de se reduzir a demanda por moeda indexada. Entretanto, se a imposição de pisos mínimos impede indivíduos mais pobres de reter a moeda indexada então aumentos na frequência de pagamentos vão constituir um canal genuíno de fuga da moeda. Isto significa que agentes de baixa renda que não possuem acesso a títulos de curto prazo seriam os grandes beneficiários de

reduções nos períodos de pagamentos.

O gráfico 10 mostra uma substituição de pagamentos mensais por quinzenais ao longo dos anos. Essa substituição está concentrada em dois momentos, em maio de 1987 e em maio de 1991. Esse gráfico também mostra uma tendência levemente declinante da participação dos empregados com pagamentos semanais na população.

Passando a outros segmentos do mercado de trabalho, enquanto a PME possui informações de períodos de pagamentos de empregados, essas informações não estão disponíveis para empregadores e para os conta própria. Entretanto, empregadores e conta própria funcionam como firmas vendendo seus produtos e serviços diretamente no mercado de uma forma contínua. Portanto, espera-se uma maior sincronização entre pagamentos e recebimentos desses segmentos do mercado de trabalho do que no caso de empregados. Como consequência, a demanda por moeda (comum e indexada) e as perdas inflacionárias dos conta própria e dos empregadores seria menor do que a de empregados.

O gráfico 11 apresenta a razão entre a renda média de cada grupo de períodos de pagamento e a renda média de todos os cinco grupos de períodos de pagamento. O grupo de alta frequência (conta própria e empregadores) apresenta uma renda média mais alta. No outro extremo, o grupo de pagamentos semanais recebe próximo da metade da renda média geral. Complementarmente, a análise da distribuição de práticas de pagamento demonstra que 62% da população eram pagos numa base mensal, 22% numa base contínua e que somente os 16% remanescentes da população eram pagos ou semanalmente ou quinzenalmente ou sob outras formas desconhecidas. Isso significa que quase dois terços da população nas regiões da PME estão relativamente desprotegidos das perdas do imposto inflacionário em termos de periodicidade de pagamento. Por outro lado, mais ou menos um quinto da população parece capaz de evitar a demanda por moeda via uma alta frequência de pagamentos. No entanto, este grupo não constitui em média o segmento mais pobre da população nas principais regiões metropolitanas brasileiras.

### 5.5 Uma Síntese do Efeito-Imposto Inflacionário

Em princípio, a existência de barreiras a indivíduos pobres para a posse da chamada

moeda indexada levaria a uma alta regressividade do imposto inflacionário. Em oposição, alguns argumentam que a proliferação de outros mecanismos defensivos como a antecipação de gastos e aumentos na frequência de recebimentos compensaria a falta de acesso das camadas mais pobres da população a moeda indexada. Como consequência, a incidência do imposto inflacionário não seria regressiva. O espectro de visões acerca da incidência do imposto inflacionário sobre o poder de compra das rendas no período pós-Real pode ser representado em termos de dois casos polares. No caso de indivíduos com recebimentos mensais e gastos uniformes ao longo do tempo o montante referente ao imposto inflacionário corresponderia a cerca de 18% da renda inicialmente recebida. No outro extremo no caso da fuga completa da moeda, a incidência do imposto inflacionário seria nula. Entretanto, não devemos esquecer dos custos incorridos na adoção de mecanismos de fuga da moeda. Ou seja, a mensuração do poder de compra dos salários em alta inflação deve incorporar não os impactos diretos do imposto inflacionário como os custos dos mecanismos defensivos anti-imposto inflacionário adotados\*.

A fim de avaliar as perdas decorrentes da incidência do imposto inflacionário apresentamos simulações do modelo desenvolvido em Neri (1990). Este modelo segue a linha determinística de estoque inaugurada por Baumol no qual os indivíduos escolhem o número de viagens às lojas e aos bancos e conseqüentemente os seus respectivos estoques de moeda, de aplicações de curto prazo e de bens de consumo de forma a otimizar o lucro financeiro de curto prazo. Neste sentido, ao supor plena racionalidade por parte dos agentes, a nossa análise é conservadora na avaliação dos efeitos do imposto inflacionário sobre o poder de compra dos salários.

Apresentamos no gráfico 12 uma simulação das perdas inflacionárias relativas (ie. prejuízo financeiro/renda) para dois cenários de inflação: alta inflação (40% a.m.) e baixa inflação (1% a.m.). Esta simulação utiliza valores estilizados para os principais parâmetros

---

Neste ponto reside uma irracionalidade do processo inflacionário pois parte dos custos incorridos no processo de fuga da moeda não retornam aos emissores de ativos monetários. Em 1992, o montante das transferências inflacionárias em direção as autoridades monetárias e aos bancos correspondiam a cerca de 4.59% do PIB entretanto estimativas de Simonsen e Cysne (1995) acerca dos custos agregados do imposto inflacionário remontam a cerca de 7,98% do PIB.

do modelo, entre os quais a imposição de um piso mínimo de acesso às aplicações financeiras de curto prazo ao nível de 10 salários mínimos. O objetivo desta simulação é avaliar o impacto de uma queda brusca da inflação sobre o poder de compra de indivíduos de diversos níveis de renda.

As curvas de perdas inflacionárias relativas presentes no gráfico acima apresentam uma relação inversa entre perdas inflacionárias relativas e nível de renda. O aspecto que mais salta aos olhos é a quebra apresentada nas perdas inflacionárias relativas referentes ao contexto de alta inflação. Esta quebra se dá no nível de renda exigido para a abertura de aplicações financeiras de curto prazo (ie. 10 salários mínimos). Em contraste, a curva de perdas inflacionárias relativas no cenário de baixa inflação apresenta um formato mais suave em função da irrelevância da restrição de acesso às aplicações de curto prazo neste cenário. A implicação chave desta restrição é fazer com que o poder de compra de indivíduos de baixa renda fique extremamente sensível a mudanças observadas na taxa de inflação. A simulação aponta para um ganho de renda proporcionado pela queda de inflação de 40% a.m. para 1% a.m. nas camadas mais pobres da população em torno de 10%. O aumento do poder de compra dos grupos com acesso às aplicações de curto prazo é de cerca de 1%.

Em suma, a análise da distribuição dos diversos mecanismos de fuga da moeda por nível de renda revelou uma pronunciada regressividade das perdas associadas a incidência do imposto inflacionário. Isto implica que a redução dos patamares inflacionários brasileiros constituiu uma política de alívio de pobreza razoavelmente bem focada.

#### 5.6. Efeito Imposto-Inflacionário e 'Boom' de Consumo

As simulações da última seção ajudam a explicar a brutal transformação que sofreu a estrutura de consumo brasileira nos doze meses que se seguiram ao Plano Real, com um aumento substancial da venda de produtos não-duráveis, principalmente alimentares (+10%), e de aparelhos elétricos e eletrônicos domésticos (+50%), e um menor crescimento na venda de automóveis e de outros bens de consumo típicos das classes de renda mais elevada.

Na verdade, o efeito-imposto inflacionário não vai afetar unicamente a estrutura de consumo mas também o seu nível. O argumento estabelece uma relação negativa entre inflação e o consumo agregado ao levar em conta restrições de acesso ao mercado financeiro tanto no lado de crédito como no lado das aplicações financeiras. De um lado, estimativas recentes de Reis, Issler et al. (1996), apontam que 80% da renda agregada disponível brasileira afluem para indivíduos com propensões marginais a consumir unitárias. Dada a alta concentração de renda brasileira isto corresponderia a renda disponível de mais de 95% da população mais pobre brasileira. A interpretação mais convincente para as altas propensões marginais a consumir destes indivíduos seriam a operação das chamadas restrições por liquidez, oriundas de imperfeições no mercado de crédito. Ou seja, indivíduos impacientes ou com expectativas de renda futura crescentes teriam uma demanda reprimida por empréstimos e de uma forma mais geral de disponibilidades líquidas, aí incluindo a renda corrente. Neste contexto de restrição efetiva ao crédito, qualquer aumento de renda será totalmente consumido.

Complementarmente, a análise desenvolvida ao longo desta nota nos mostra que indivíduos restritos na ponta das aplicações financeiras de curto prazo apresentariam as maiores perdas inflacionárias. Desta forma, o nível de consumo agregado vai ser negativamente relacionado com a taxa de inflação, se os indivíduos que incorrem nas maiores perdas inflacionárias em função da falta de acesso a ativos financeiros de curto prazo, são aqueles com maior probabilidade de estarem restritos no mercado crédito e que portanto apresentariam altas propensões marginais a consumir. Economias de escopo poderiam justificar esta ligação íntima entre o lado das aplicações e o lado dos empréstimos das instituições financeiras. Em resumo, a conjunção da falta de acesso a crédito com a falta de acesso às aplicações financeiras de curto prazo implica que os benefícios da estabilização revertem não só para o segmento da população mais pobre mas também para o segmento da população mais propenso ao gasto.

## 6. A Evolução Recente da Pobreza

O objetivo desta seção é sintetizar a evolução recente do nível de renda e da desigualdade através de índices de pobreza absoluta. O cálculo desses índices pode ser dividido em três estágios: em primeiro lugar, se fixa um valor monetário correspondente à linha de pobreza. Esta é determinada a partir da ligação entre necessidades mínimas de consumo fixadas exogenamente (em geral, a partir de necessidades calóricas mínimas e de uma relação arbitrada entre despesas de alimentação e outras despesas) com os hábitos de consumo da população local evidenciados a partir de pesquisas de orçamentos familiares. Em segundo lugar, a população é dividida em indivíduos pobres e não-pobres dependendo de se a renda familiar *per capita* de cada indivíduo for inferior ou não à linha de pobreza fixada. Nesse sentido, medidas de pobreza podem ser vistas como medidas de bem-estar social truncadas, nas quais só os indivíduos abaixo da linha de pobreza são levados em consideração. E, como último passo, se agrega a distância dos pobres em relação à linha de pobreza, de forma a se dar mais ou menos peso aos indivíduos relativamente mais pobres da população.

Os índices de pobreza absoluta guardam, dessa forma, dois aspectos normativos: o valor da linha de pobreza e o critério de agregação dos pobres. No que tange ao segundo aspecto, a nossa opção aqui será trabalhar com três índices de pobreza pertencentes à classe proposta por Foster, Greer e Thorbecke (1984): o índice de proporção dos pobres (P0), o hiato médio de pobreza (P1); e o hiato quadrático de pobreza (P2). À medida que caminhamos dos índices P0 ao P2, estamos atribuindo um maior peso aos indivíduos mais pobres da população, o que reflete uma mudança de juízo de valor. No índice P0 referente à proporção dos pobres, todos os indivíduos situados abaixo da linha de pobreza entram com pesos idênticos. No caso de P1 e P2, os indivíduos são ponderados de forma proporcional, respectivamente, à distância e ao quadrado da distância, de suas rendas *per capita* em relação à linha de pobreza.

O outro aspecto normativo que tem sido objeto de debate recente é o da fixação da

linha de pobreza e do seu corolário imediato: a determinação do número de indivíduos pobres. Entretanto, apesar dos aspectos técnicos envolvidos, a fixação da linha de pobreza sempre tem um caráter arbitrário. A opção aqui adotada será trabalhar com duas linhas de pobreza, afim de testar a robustez das conclusões tiradas a partir de cada um dos três índices de pobreza citados no parágrafo anterior. A linha de pobreza mais baixa corresponde a cerca de 45 reais per capita para São Paulo a preços de maio de 1996. A linha de pobreza das outras regiões metropolitanas tiveram o seu valor ajustado de acordo com o custo de vida local de acordo com as estimativas de Rocha (1993). A linha de pobreza mais alta corresponde a três vezes o valor da linha de pobreza mais baixa para cada região. A principal contribuição metodológica desta seção será no sentido de utilizar o arcabouço desenvolvido nas seções 4 e 5 para manter constante o valor assumido pelas diversas linhas de pobreza ao longo do tempo. Em particular, a análise procurará avaliar a mudança ocorrida na pobreza a partir do lançamento do Plano Real, incluindo o efeito da instantânea transição inflacionária observada\* .

Os Gráficos 13 a 18 apresentam a evolução durante o período compreendido entre dezembro de 1991 e fevereiro de 1996 dos três índices de pobreza discutidos acima (isto é, P0, P1 e P2) calculados para as duas linhas de pobreza em questão perfazendo um total de seis indicadores. Estes indicadores não incluem as perdas incorridas entre os momentos de recebimento e de gasto das rendas. A incorporação do efeito imposto inflacionário será feita à parte para o período de transição inflacionária do Real na Tabela 5.

---

Barros, Neri e Mendonça (1995) geram séries mensais dos índices P0, P1 e P2 desde 1980 utilizando dados da PME. Entretanto a análise é interrompida três meses antes do lançamento do Plano Real. Rocha (1996) estende estas séries no tempo. Entretanto, talvez por dificuldades de comparação entre patamares inflacionários diferentes e moedas de natureza distintas a análise se restringe a alguns pontos do tempo no período posterior ao lançamento do Plano Real.

**Tabela 5**  
**Varição dos Indicadores de Pobreza em Períodos Seleccionados**

Índice de Pobreza Linha de Pobreza	P0	P0	P1	P1	P2	P2
	Baixa	Alta	Baixa	Alta	Baixa	Alta
Período Pré-Real	15,79%	2,64%	13,96%	7,84%	11,06%	10,33%
Transição do Real com EII (*)	-11,23%	-6,69%	-9,48%	-8,80%	-8,46%	-9,45%
Transição do Real sem EII(*)	-5,73%	-3,09%	-4,34%	-4,35%	-3,10%	-4,64%
Período Após Transição	-21,80%	-9,04%	-16,48%	-14,29%	-12,10%	-15,97%
Período Total Pós-Real com EII(*)	-30,58%	-15,13%	-24,40%	-21,84%	-19,54%	-23,92%
Período Total Pós-Real sem EII(*)	-26,28%	-11,85%	-20,11%	-18,02%	-14,83%	-19,87%

(\*) EII se refere ao efeito-imposto Inflacionário de 10%.

A Tabela 5 sintetiza a informação contida nos Gráficos 13 e 18 em termos de variação dos indicadores de pobreza para alguns sub-períodos de maior interesse analítico. Em geral, a análise da Tabela 5 apresenta resultados consistentes com os resultados da evolução da desigualdade e do nível de renda discutidos na seção 2. Em primeiro lugar, observamos uma deterioração de todos os indicadores de pobreza no intervalo de 12 meses que antecedeu ao lançamento do Plano Real. Na medida que como vimos na seção 2 a queda de renda foi inversamente relacionada com o decil de renda, este movimento foi mais fortemente sentido quando usamos a linha de pobreza mais baixa. Por exemplo a proporção de pobres sobe cerca de 15.7 % para a linha mais baixa e 2.6 % para a linha mais alta.

Em contraste, no período posterior à transição inflacionária do Real de setembro de 1994 a setembro de 1995 observamos uma melhora substantiva em todos os seis indicadores de pobreza. Neste período o indicador de proporção dos pobres (P0) cai 21.8 % para a linha de pobreza mais baixa e 9.2 % para a linha de pobreza mais alta o que reflete o fato já analisado na Seção 2 dos mais pobres terem auferidos os maiores ganhos de renda neste período (vide Gráfico 1). Similarmente, o hiato médio de renda dos pobres em relação a linha de pobreza

(P1) cai 16.5 % para a linha de pobreza mais baixa e 14.3 % para a linha de pobreza mais alta. O hiato quadrático médio de renda dos pobres cai 12.1 % para a linha de pobreza mais baixa e 15.9 % para a linha de pobreza mais alta, invertendo a tendência observada nos outros indicadores de apresentarem melhoras mais substantivas para a linha de pobreza baixa .

No que tange ao período de transição inflacionária do Real apresentamos duas opções incluindo ou não o efeito de aumento de poder de compra de 10 % em função da operação do efeito-imposto inflacionário (EII) mencionado na última seção. A idéia aqui é separar os efeitos das mudanças de poder de compra dos salários que implicam em mudanças de custos do trabalho por parte das empresas dos efeitos das mudanças que afetam o nível de bem estar dos trabalhadores mas não os custos de mão de obra. Num certo sentido estamos separando os efeitos de mudanças observadas na pobreza numa ótica de demanda e de oferta de trabalho, respectivamente. Se incorporarmos a influência do efeito-imposto inflacionário, o número de pobres cai 11.2 % para a linha baixa e 6.7 % para a linha mais alta para o período compreendido entre junho e setembro de 1994. Se desconsiderarmos o efeito-imposto inflacionário, estas variações caem respectivamente para 5.7 % e 3.2 %.

De uma maneira geral os diversos indicadores de pobreza no período compreendido entre junho de 1994 e setembro de 1995 apresentam uma melhora mais expressiva do que a observada nos diversos indicadores de desigualdade na medida que o plano foi seguido de forte crescimento econômico. No computo geral do período entre junho de 1994 e setembro de 1995 , o número de pobres cai entre 12 e 31 % dependendo do valor da linha de pobreza assumido e da incorporação ou não das perdas associadas a incidência do efeito imposto inflacionário.

## 7. O Salário Mínimo e a Redução Recente da Pobreza

Os impactos da estabilização de preços sobre o bem estar social tem ocupado lugar de destaque na análise da evolução recente da economia brasileira. Em particular, como as

últimas seções demonstraram houve uma melhora significativa nos principais indicadores sociais baseados em renda do trabalho desde o lançamento do Plano Real. Entretanto, uma análise mais atenta da trajetória destes indicadores sociais apresentada nos Gráficos 13 a 18 revela que uma significativa parcela da melhora observada se deu após a adoção de medidas de contenção da demanda agregada em março de 1995. Uma possível explicação para essa trajetória reside na ocorrência de longas defasagens entre mudanças de política econômica e os seus efeitos sobre o mercado de trabalho. Nesta interpretação a propagação dos benefícios proporcionados pelo lançamento do Plano Real ainda estaria em curso em meados de 1995 enquanto os efeitos do arrocho monetário e creditício recém adotados ainda estariam por vir. Esta seção enfatiza o papel desempenhado neste processo pelos aumentos não triviais concedidos ao salário mínimo durante o ano posterior ao lançamento do Real. A nossa proposição básica é que a análise pura e simples dos efeitos da queda abrupta da taxa de inflação observada não é suficiente para explicar o deslocamento e a dinâmica dos indicadores sociais baseados em renda do trabalho. Empreendemos ao longo da seção uma análise casual (e não causal!) dos movimentos abruptos observados na taxa de inflação, no salário mínimo e nos principais indicadores de pobreza.

### 7.1. Pobreza e Salário Mínimo: Alguns Aspectos Conceituais

A fixação do salário mínimo constitui na política de alívio de pobreza com o maior pedigree. Na verdade, o objetivo declarado de Getúlio Vargas quando da instituição do salário mínimo no Brasil era justamente combater a pobreza. Entretanto, o papel do salário mínimo como instrumento de combate à pobreza tem sido posto em xeque por diversos argumentos. Em primeiro lugar, apesar do salário mínimo ter sido originalmente fixado com base numa cesta de consumo familiar, ele não se confunde com a renda familiar pois salários são auferidos individualmente. Neste aspecto Ramos e Reis (1995) chamam a atenção para o fato de que os ganhadores de salário mínimo não são em via de regra chefes de domicílio. Em segundo lugar, aumentos do salário mínimo podem

induzir a demissão. Tradicionalmente, a literatura americana sobre o fenômeno atribui uma elasticidade-salário de - 0.1 da demanda de trabalho dos ganhadores do salário mínimo. Mais recentemente, este senso comum foi desafiado pelos resultados empíricos de Card e Krueger (1995) que encontram uma elasticidade não negativa da demanda do trabalho em relação ao salário mínimo. Este estudo gerou intenso debate acadêmico nos Estados Unidos na medida que questiona a operação da lei de oferta e demanda no mercado de trabalho.

O caso brasileiro contém algumas especificidades institucionais que abrem outras esferas de influência do salário mínimo. Em primeiro lugar, a existência de um grande número de trabalhadores sem carteira de trabalho cria um canal de escoamento alternativo ao desemprego face a um aumento do salário mínimo. Nesse sentido aumentos do salário mínimo levariam a um aumento da precarização das relações de trabalho. Em relação a esse aspecto cabe ressaltar que o aumento da participação dos segmentos dos conta-própria e dos sem carteira ocorrido entre 1989 e 1994 ocorreu de forma concomitante com reduções do poder de compra do salário mínimo. Finalmente, o salário mínimo tem sido utilizado informal e formalmente como unidade de conta no processo de fixação das rendas nominais. De um lado, a literatura brasileira tem citado a operação do 'efeito-farol' segundo o qual o salário mínimo seria usado como indexador ou balizador das rendas do trabalho nos segmentos informais da economia brasileira. A maior tradição e tangibilidade do salário mínimo em relação aos diversos índices de preços disponíveis justificariam a preferência revelada pelo seu uso. Apesar do 'efeito-farol' ser intuitivo ainda não existem evidências empíricas sobre a sua relevância. Por outro lado, existe uma vasta gama de mecanismos regulatórios formais por parte do governo que usam o salário mínimo como unidade de conta. Em primeiro lugar, a política salarial brasileira utilizou durante vários períodos o salário mínimo como numerário na fixação de reajustes salariais em cascata. E finalmente, a previdência social também utiliza o salário mínimo como numerário na fixação do valor das pensões.

Dada a vasta gama de possíveis efeitos colaterais do salário mínimo sobre o mercado

de trabalho, a nossa opção aqui é captar um somatório desses efeitos através do conceito de renda domiciliar per capita\*. Mais especificamente, como o salário mínimo supostamente atua sobre a cauda inferior da distribuição de renda, trabalhamos com indicadores de pobreza absoluta.

## 7.2. Salário Mínimo e Pobreza

Os Gráficos 13 a 18 evidenciam uma sincronia entre aumentos no salário mínimo e reduções nos diversos índices de pobreza. Em primeiro lugar, na época de alta inflação os mínimos locais dos diversos índices de pobreza se encontram nos meses de reajuste do salário mínimo. Nesta fase inicial as séries temporais dos índices de pobreza apresentam formas serrilhadas estando os dentes de baixo das séries localizados nos meses de janeiro, maio e setembro, quando o salário mínimo era plenamente reajustado com periodicidade quadrimestral. Neste período observamos também quebras na taxa de crescimento da pobreza nos meses intermediários aos reajustes plenos quando os salários recebiam antecipações bimestrais de 50%. Em janeiro de 1993, as modificações introduzidas no sistema de reajustes com periodicidade quadrimestral com antecipações bimestrais em função do aumento das antecipações de 50 para 60 % e do aumento da faixa de cobertura da lei de três para seis salários mínimos, os meses das antecipações bimestrais se tornam mais protuberantes. Por fim, a posterior introdução de antecipações mensais a partir de setembro de 1993 e a introdução da URV em março de 1994 veio alterar o padrão sazonal das diversas séries. Em particular, o formato dente de serra das diversas séries de índices de pobreza foi perdido.

A primeira queda mais substantiva observada na pobreza após o lançamento do Plano Real ocorreu em Setembro de 1994 quando o salário mínimo foi reajustado de R\$ 64 para R\$ 70, perfazendo um reajuste nominal de 9.4% quando a taxa de inflação estava a 2.11% ao mês. A Tabela 5 evidencia a queda do número de pobres atinge a cerca

---

\* Como o conceito de renda da PME não inclui pagamentos a título de pensões e aposentadoria o efeito do salário mínimo fica subestimado na análise que se segue.

de 5% utilizando a linha de pobreza mais baixa e 1.2% utilizando a linha de pobreza mais alta.

**Tabela 6**

**Variação dos Indicadores de Pobreza e os Meses de Aumento do Salário Mínimo**

Índice de Pobreza	P0		P1		P2	
	Baixa	Alta	Baixa	Alta	Baixa	Alta
Mudança do Salário Mínimo Set 94	-4,99%	-1,17%	-3,58%	-2,15%	-3,38%	-2,72%
Mudança do Salário Mínimo Mai 95	-10,52%	-3,16%	-8,32%	-6,21%	-6,33%	-7,22%

(\*) se refere a parcela da queda do indicador de pobreza ocorrida entre Junho de 1994 e Setembro de 1995.\*

E por último mas não menos importante, o abono de 42,86 % de maio de 1995 dado ao salário mínimo que passa de R\$ 70 para R\$ 100 é contemporâneo a uma substantiva queda observada nos índices de pobreza. Em maio de 1995 a taxa de inflação se encontrava no nível de 2.14% ao mês. De acordo com a Tabela 6 o número de pobres cai 10.5 % para a linha mais baixa e 3.2 % para a linha mais alta entre abril e maio de 1995. Dessa forma, conforme o esperado o salário mínimo parece ter mais impacto na cauda inferior da distribuição de renda. Utilizando a linha de pobreza mais baixa, a mudança observada no número de pobres no mês posterior ao aumento do salário mínimo corresponde a cerca de um terço da redução observada nos quinze meses seguintes ao lançamento do Plano Real\*.

### 7.3. Uma Síntese do Efeito do Salário Mínimo

A análise conjunta dos movimentos do salário mínimo e da pobreza podem ser encaradas como uma forma reduzida de se captar uma série de efeitos do salário mínimo

---

\* É importante notar que tanto os diferentes padrões sazonais da pobreza analisados nesta sub-seção como a queda observada durante Maio de 1995 são compartilhadas pelo índice de desigualdade apresentado no Gráfico 8.

sobre a cauda inferior da distribuição, aí incluindo efeitos sobre o rendimento dos chefes, o rendimento dos outros membros do domicílio, o nível de emprego e o grau de precarização das relações de trabalho. As evidências preliminares aqui apresentadas podem ser divididas em duas fases: durante a época de alta inflação a maior parte das mudanças do valor real do salário mínimo possuía um caráter transitório. A combinação entre a frequência dos reajustes e o nível da inflação parecem influenciar o padrão sazonal das séries dos diversos indicadores de pobreza. No período de inflação baixa as mudanças do valor real do salário mínimo tendem a ter um caráter mais permanente. Em particular, cerca de 60% da queda do número de pobres (calculada utilizando a linha mais baixa e não incluindo o efeito imposto inflacionário) observada entre junho de 1994 e Setembro de 1995 se deu nos dois meses em que o salário mínimo foi reajustado.

A nossa conjectura básica é que a análise pura e simples dos efeitos da queda abrupta da taxa de inflação proporcionada pelo Plano Real não é suficiente para explicar o deslocamento e a dinâmica dos diversos índices de pobreza. Obviamente, a extração de qualquer relação de causalidade entre aumentos do salário mínimo e quedas da pobreza ocorridos nos episódios relatados nessa seção requer um esforço de pesquisa adicional muito maior.

## 8. Aspectos Dinâmicos da Evolução Recente do Bem Estar Social

Além da análise nas dimensões transversal e de séries temporais, a PME também permite acompanhar a trajetória da renda de uma mesma família por curtos intervalos de tempo. A presente seção utiliza essa dimensão longitudinal da PME para analisar alguns aspectos dinâmicos das mudanças observadas na distribuição da renda domiciliar per capita após o lançamento do Plano Real. A primeira parte da seção avalia a mobilidade de renda dos segmentos pobres e não pobres da população a partir da distribuição cumulativa das variações de renda real auferidas um ano à parte. A segunda parte da nota avalia a partir de informações longitudinais de quatro meses consecutivos os efeitos de mudança da



variabilidade temporal da renda observada no período pós-Real sobre a mensuração da desigualdade.

### 8.1. Mobilidade de Renda

A possibilidade oferecida pela PME de acompanhar as mesmas famílias por curtos intervalos de tempo\* nos permite analisar a mobilidade de renda entre diferentes segmentos da população. A opção adotada aqui foi plotar a distribuição cumulativa das mudanças de renda domiciliar per capita real da população pobre e da população não pobre. Mais especificamente, plotamos a razão entre rendas domiciliares *per capita*s reais (isto é, um mais a taxa de variação das rendas)\*\* observadas em setembro de 1995 e setembro de 1994, conforme o Gráfico 19. O Gráfico 19 evidencia que a distribuição das variações de renda real dos pobres domina estocasticamente em primeira ordem a distribuição correspondente dos não pobres. Ou seja, qualquer percentil da distribuição de variações de renda real dos pobres é sempre superior ao correspondente percentil da distribuição de variações de renda real dos não pobres\*\*\*.

Um outro resultado básico do Gráfico 19 é que enquanto 80 % das famílias pobres obtiveram aumentos de renda real no período posterior ao lançamento do Plano Real (isto é, a razão de rendas superior a unidade), esta cifra cai para 55 % no caso das famílias não pobres. Esta estatística pode ser interpretada como a distância em termos de proporção de famílias em relação a ocorrência de uma

---

\* O processo de geração da base de dados longitudinais aqui utilizado bem como a avaliação de vieses de não resposta, taxas de atrito, vieses de seletividade e erros de mensuração de renda são empreendidos em Neri (1996).

\*\* A aplicação de taxas de variação ou logaritimos nos obriga a restringir a amostra aos indivíduos com renda positiva. Esta limitação é particularmente problemática na PME pois o primeiro decil de renda familiar per capita apresenta renda nula.

\*\*\* Notem que a distribuição cumulativa dos Gráficos 19 está com os eixos invertidos em relação a representação usual de funções distribuições cumulativas.



melhora de Pareto da distribuição de renda em setembro de 1995 em relação a setembro de 1994. Ou seja, estamos medindo diretamente quantos indivíduos faltam para atingirmos a situação até certo ponto utópica de que todos os membros de um determinado grupo melhoraram. Notem que a natureza longitudinal dos dados de renda utilizados nos permite relaxar a hipótese de anonimato (ou alternativamente, de que não há inversões de *ranking*) na comparação entre distribuições de renda\*.

Um problema intrínseco das medidas de mobilidade de renda é que elas são afetadas por erros de mensuração de renda com média zero. Ao contrário de medidas como a média ou medianas, no caso de medidas de mobilidade realizações de erros de medida com sinais opostos em geral não se cancelam. Somente quando o coeficiente de correlação dos erros de reportagem individuais ao longo do tempo é unitário (ou seja, os erros são permanentes) as medidas de mobilidade não são afetadas. Dado que erros de reportagem de renda são em geral dominados por componentes transitórios, a medida de mobilidade de renda tende em geral a estar superestimada. Em outras palavras, erros de mensuração de renda são em geral seguidos por correções do valor da renda do período seguinte.

É importante notar que no caso de erros de medida transitórios, a taxa de variação da renda se move na direção oposta do erro de medida no período subsequente: indivíduos com subestimativas de renda tenderiam a reportar altas taxas de variação de renda no período seguinte, e vice-versa. No caso da nossa aplicação específica como o critério de seleção de grupos pobres e não pobres também depende do quesito renda, esse problema pode não só superestimar a medida de mobilidade como pode também introduzir um viés na taxa de variação

---

\* Shorrocks (1983) e Barros e Mendonça (1995) oferecem boas discussões sobre o conceito de dominância estocástica.



da renda. Famílias cujos indivíduos reportassem rendas subestimadas num dado momento, tenderiam a apresentar altas taxas de variação de renda no período seguinte. Similarmente, indivíduos que reportassem rendas superestimadas tenderiam a apresentar baixas taxas de variação de renda no período subsequente. Dessa forma, o uso de medidas de classificação de grupos correlacionadas com o erro de mensuração de renda tende a criar um viés de seletividade onde o grupo classificado como pobre contém uma parcela desproporcional de indivíduos com rendas subestimadas (i.e., “falsos pobres” ) em relação a população total. Enquanto, o grupo classificado como não pobre tenderia a apresentar uma parcela desproporcional de indivíduos com rendas superestimadas.

A fim de eliminar esse possível viés para cima das taxas de variação de renda dos pobres (e vice-versa) é necessário utilizar uma aproximação para famílias pobres que seja independente dos erros de reportagem da renda. Seguindo a vasta evidência empírica brasileira sobre o papel da educação formal na determinação da distribuição de renda, a nossa opção foi utilizar a variável escolaridade do chefe do domicílio como divisor de águas (i.e., variável instrumental para renda) entre os segmentos pobre e não pobre da população.

O Gráfico 20 replica o Gráfico 19 exceto que o critério de separação da população pobre da população não pobre deixa de ser a renda *per capita* estar acima ou não da linha de pobreza e passa a ser o nível de escolaridade do chefe da família estar acima ou não de seis anos de estudo. O resultado deste novo critério de classificação é que a distância média entre as distribuições de taxas de variação de renda dos pobres e dos não pobres diminui no Gráfico 20 em relação ao Gráfico 19, o que pode indicar a relevância do viés citado acima. Entretanto, apesar da maior proximidade entre as distribuições, qualquer percentil da distribuição das taxas de variação de renda das famílias mais pobres (isto é,



aproximadas pelo nível de escolaridade do chefe) nunca está abaixo do correspondente percentil da distribuição das famílias não pobres. Em outras palavras, o resultado de dominância estocástica de primeira ordem da distribuição dos aumentos de renda dos indivíduos situados na cauda inferior da distribuição em relação a dos demais se mantém.

## 8.2. Variabilidade Temporal e Desigualdade de Renda

Ganhos de bem estar social podem ser obtidos pelas vias do crescimento econômico e pela transferência de recursos em direção às camadas mais pobres da população. Transferências de renda entre diferentes indivíduos são desejáveis no Brasil, dados o altíssimo grau de desigualdade e o razoável nível de renda per capita observados. A existência de imperfeições no mercado de capitais (aí incluindo os segmentos de crédito, de seguro e os ativos reais e financeiros), abre também a possibilidade de ganhos de bem estar social através da redistribuição do consumo de cada indivíduo entre diferentes instantes do tempo e estados da natureza. O objetivo dessa sub-seção é analisar a importância desses três componentes na evolução recente do bem estar social no Brasil.

A tradução da distribuição de renda do trabalho em medidas de bem estar social envolve necessariamente a imposição de hipóteses quanto ao funcionamento do mercado de capitais. Pois em última instância os agentes extraem bem estar do consumo realizado e não das rendas recebidas. A operação do mercado de capitais permite a suavização do efeito de flutuações da renda sobre o consumo. Num contexto de mercados completos, o conceito de renda relevante corresponderia a uma média da renda esperada durante o horizonte de planejamento dos agentes. Por sua vez, a existência de falhas nos mercados de capitais implica na utilização de uma janela de mensuração de renda mais restrita. Tudo se passa como se as



**falhas do mercado de capitais truncassem o horizonte de atuação dos agentes.**

**Dados longitudinais de até quatro meses consecutivos podem ser obtidos a partir da PME. A análise da evolução recente da distribuição da renda familiar per capita será feita em através de três componentes, a saber: a) média de quatro meses do log. da renda. b) variância transversal da média de quatro meses do log. da renda. c) média da variância temporal do log. da renda de cada família em torno da respectiva média de quatro meses do log. da renda. \***

### **8.2.1. Análise da Média**

**A análise da média de renda familiar per capita auferida ao longo de quatro meses nos permite eliminar a sazonalidade das séries mensais apresentadas nas medidas de pobreza e de desigualdade (ver Gráfico 3 e Gráficos 13 a 18). Na medida que trabalhamos com médias móveis de 12 meses dos três indicadores propostos acima a média do log. da renda não é afetada de maneira significativa pelas diferentes janelas de mensuração da renda de cada família possíveis de serem utilizadas. Em outras palavras, como a sazonalidade da série é suprimida, a média do log. da renda de quatro meses se situa em níveis bem próximos a média do log. da renda computada mês a mês. O Gráfico 21 revela que a evolução da média móvel de 12 meses da média do log. da renda de quatro meses apresenta quatro momentos distintos: a) queda de renda até o final do Governo Collor (outubro de 1992). b) crescimento moderado da renda média até o lançamento do Plano Real (julho de 1994). c) forte crescimento da renda até Dezembro de 1995. d) desaceleração do crescimento no final da série (janeiro de 1996).**

---

\* Barros e Mendonça (1994) acham uma diferença de cerca de 10% entre os índices de Theil da renda de um e de quatro meses dos chefes de domicílio para a região metropolitana de São Paulo em setembro de 1987.



### 8.2.2. Análise de Variância

Os outros dois indicadores mencionados, referentes a variância transversal da média do log. das rendas de quatro meses e a variância temporal do log. da renda familiar per capita ao longo dos quatro meses são medidas de desigualdade complementares entre si. Analogamente a uma análise de decomposição ANOVA, a soma desses dois componentes perfazem a variância total do log. das rendas observadas durante cada período de quatro meses. Colocando de outra forma, a variância transversal do log. da renda para um conjunto de quatro meses, quando os dados de renda de uma mesma família são tratadas de forma independente, pode ser decomposto num termo de dispersão do log. da renda de cada família em relação à média de quatro meses e num termo de dispersão transversal da média do log. das rendas de quatro meses.

Os Gráficos 22 a 24 ilustram a evolução ao longo do tempo de cada um dos componentes da desigualdade e da soma deles. A evolução da média móvel de doze meses da variância transversal do log. das renda média de quatro meses (Gráfico 22) revela três fases distintas: a) crescimento bastante moderado até agosto de 1993. b) crescimento explosivo até o lançamento do plano Real (maio de 1995) quando o efeito da desigualdade de renda observada após o plano Real passa a dominar o aumento da desigualdade observado na época de inflação ascendente. c) queda moderada até o final da série (abril de 1996). No que tange a variabilidade temporal da renda (Gráfico 23) observamos duas fases distintas: a) crescimento contínuo até o lançamento do plano Real (julho de 1994). b) queda acentuada até o final da série (janeiro de 1996). Entre junho de 1994 a abril de 1996 a variância temporal do log das rendas ao longo de quatro meses consecutivos cai cerca de 40%.

A soma dos dois componentes de desigualdade (Gráfico 24) apresenta uma evolução semelhante a apresentada pela desigualdade da renda média apresentada no Gráfico 22, com uma redução superior no período posterior ao Real. A



semelhança dessas duas séries decorre da importância relativa da desigualdade de renda transversal (i.e., entre indivíduos) em relação a desigualdade de renda total (i.e., entre indivíduos e ao longo do tempo). A maior queda dessa última medida no período pós-Real é puxada pela queda de 40% na medida de dispersão temporal das rendas. Em particular, a participação da desigualdade de rendas médias (ou seja, entre indivíduos na desigualdade total) sobe 3,5%. Este resultado evidencia uma superestimativa na queda recente observada na desigualdade *stricto sensu* da renda do trabalho, segundo as principais pesquisas domiciliares brasileiras (e.g., PNAD, PME etc).

O grau de interesse sobre cada uma das medidas de dispersão colocadas acima vai depender da extensão das falhas observadas no mercado de capitais. Sob mercados de capitais perfeitos o único conceito de desigualdade relevante seria a dispersão transversal das rendas médias de quatro meses pois as famílias seriam capazes de suavizar o consumo ao longo do tempo. Neste cenário a melhora da desigualdade e de bem estar proporcionada pelo plano Real estaria superestimada pelas medidas de dispersão transversal das rendas tomadas mês a mês pois estaríamos erroneamente imputando na medida de desigualdade a brutal queda observada na medida de variabilidade temporal das rendas.

No outro caso polar, se assumirmos a ausência de mercados de capitais as duas medidas vão desempenhar um papel importante pois o bem estar das família vai estar inversamente relacionado com a variabilidade temporal das rendas. Neste cenário o uso de dados mensais de renda tomados isoladamente seria uma medida mais precisa. Tudo se passa como se a família fosse obrigada a consumir período a período toda a renda auferidas.

Note que a diferença existente entre esses dois componentes de dispersão das rendas não é apenas semântica. É fundamental diferenciar esses dois componentes no desenho de políticas sociais. A redução da desigualdade entre indivíduos requer



necessariamente transferência de renda entre pessoas ou famílias, como por exemplo o programa de renda mínima, o salário mínimo ou um sistema de tributação progressivo. Por outro lado para minorar os efeitos da variabilidade temporal de renda precisamos dar acesso a melhores mecanismos de transferência de recursos ao longo do tempo (i.e., ativos financeiros, ativos reais, empréstimos, seguros etc) ou combater diretamente esse componente de incerteza de renda como por exemplo através do seguro desemprego.

Em suma, a análise desenvolvida nessa sub-seção revela que a melhora observada nas medidas de bem estar social observadas a partir do lançamento do Plano Real não se restringiram ao binômio média-desigualdade de renda. Observamos, em particular, uma queda de aproximadamente 40% na variância temporal do log das rendas familiares auferidas ao longo de quatro meses consecutivos. Desenvolvemos ao longo dessa sub-seção um arcabouço simples para incorporar à análise de bem estar o efeito dessa mudança na variabilidade temporal das rendas. A principal lição dessa análise é que a extensão da redução da desigualdade transversal da renda observada vai depender do grau de sofisticação e de difusão dos instrumentos financeiros disponíveis na economia brasileira.

### 8.3. Instabilidade Inflacionária, Atitudes Financeiras e Bem-Estar Social

Transferências de renda entre diferentes indivíduos são desejáveis no Brasil, dados o altíssimo grau de desigualdade e o razoável nível de renda per capita observados. Entretanto, como argumentamos na última sub-seção, a existência de imperfeições no mercado de capitais abre também a possibilidade de ganhos de bem estar social através de uma redistribuição do consumo de cada indivíduo entre diferentes instantes do tempo e estados da natureza.

As falhas do mercado de capitais brasileiro são especialmente fortes para os segmentos pobres da população. Há excasses de mecanismos de difusão de riscos e uma alta instabilidade das rendas na cauda inferior da distribuição. Esta combinação gera perdas de



bem estar e incentivos à acumulação de ativos líquidos. Entretanto, a instabilidade inflacionária e as restrições institucionais impostas à composição de portfólio dos pobres implicavam em perdas de poder aquisitivo na tentativa de isolar o padrão temporal de consumo das flutuações da renda familiar.

A presente sub-seção complementa a primeira parte da seção analisando o papel desempenhado pelas atitudes financeiras das famílias no sentido de amenizar os efeitos da instabilidade gerada por altas taxas de inflação sobre o nível de bem-estar social. Como argumentamos, essa análise se torna fundamental para avaliarmos os efeitos do Plano Real sobre o conceito relevante de desigualdade de renda.

A análise aqui desenvolvida também complementa a análise da seção 5 sobre o efeito-imposto inflacionário, abordando a demanda por instrumentos financeiros por parte das unidades familiares para compensar as defasagens entre receitas e despesas entre períodos de pagamentos. Na falta de dados sobre consumo, a análise segue a abordagem adotada na seção 5 no sentido de olhar diretamente para o comportamento financeiro das unidades familiares. A análise empírica é feita com dados das 8 principais regiões metropolitanas brasileiras a partir de uma pesquisa de comportamento financeiro da Associação Brasileira das Entidades de Crédito e Poupança (ABECIP) realizada em 1987\*.

### 8.3.1. Variabilidade de Renda por Nível de Renda

Os dados mensais de rendas de até quatro meses consecutivos obtidos a partir da Pesquisa Mensal do Emprego (PME) podem ser agregados por diferentes intervalos de tempo na obtenção de medidas de bem-estar social. Barros et al (1993) evidenciam que nas principais regiões metropolitanas brasileiras no período 1982-92, a participação dos pobres na população seria 36% usando a renda de 4 meses e 38% para a renda de um mês. Os dois critérios diferiram no status pobre e não pobres em cerca de 10% das famílias. Sob mercados de capitais perfeitos o conceito de pobreza mais apropriado seria o

---

\* A pesquisa foi realizada em março de 1987 cobrindo 3600 domicílios sorteados a partir dos setores censitários do IBGE.



de rendas de quatro meses. O uso de rendas de um mês seria superior no caso de mercados de capitais inexistentes<sup>\*</sup>. Durante as quatro entrevistas, a participação das famílias sempre pobres e das famílias alguma vez pobres foi 24% e 53%, respectivamente, evidenciando limites inferiores e superiores das medidas de pobreza espaçados.

Os dados de Barros et al (1993) revelaram ainda uma alta variabilidade das rendas na cauda inferior da distribuição. A cada mês cerca de 15% famílias estão saindo ou entrando na condição de pobreza. Cerca de 40% dos estados de pobreza duram um mês e 60% duram menos de dois meses. Esses dados não permitem analisar o efeito da transição Plano Real sobre a variabilidade de renda pois eles se referem a uma média para todo o período 1982-92.

O Gráfico 25 apresenta a média móvel de 12 meses da variância do log da renda per capita real auferida ao longo de quatro meses consecutivos para grupos de indivíduos situados abaixo e acima da mediana da renda per capita. A semelhança das séries de variabilidade de renda para a população como um todo apresentada no Gráfico 22, as séries de variabilidade de renda real para esses dois grupos de renda apresentam um formato de U-invertido que atinge o ápice na época de lançamento do Plano Real. O grupo de baixa renda apresenta durante todo o período sob análise um risco de renda não inferior ao observado para o grupo de alta renda. A razão entre a média da nossa medida de variabilidade de renda para os dois grupos de renda cai de 14.3% no período de alta inflação (de janeiro de 1992 a junho de 1994) para 7.9% no período de baixa inflação (de julho de 1994 a Maio de 1996). Este resultado indica que a variabilidade de renda caiu mais para os indivíduos mais pobres da população. Entretanto, como argumentamos na seção 8.1. a existência de um possível viés de seletividade sugere cuidados na análise de estatísticas de mobilidade de renda cujo o critério de classificação se baseia diretamente num corte de renda.

O Gráfico 26 replica o Gráfico 25 só que o critério de separação dos grupos de alta e

---

\* O mercado de capitais também influencia na escolha dos fatores de desconto utilizados no cálculo das rendas. Este elemento ganha importância no Brasil dados a instabilidade inflacionária e o acesso diferenciado ao mercado de capitais (Ver, Neri (1995)).



baixa renda é instrumentalizado pela mediana dos anos de estudo dos chefes de domicílio. Os movimentos das séries do Gráfico 26 apresentam uma maior conformidade entre si e com a série da população como um todo. A razão entre a média da nossa medida de variabilidade de renda para os dois grupos de renda sobe de 7.6 % no período de alta inflação (de janeiro de 1992 a junho de 1994) para 9.3 % no período de baixa inflação (de julho de 1994 a Maio de 1996). Este resultado indica que as camadas mais ricas foram mais beneficiadas pela maior estabilidade de renda proporcionada pela maior estabilidade dos preços. Este resultado contradiz a análise baseada em cortes diretos por nível de renda. Entretanto, o ponto fundamental que não deve ser perdido de vista é que o Plano Real trouxe consigo uma menor variabilidade de renda para todas as camadas da população. Como vimos, rendas instáveis elevam a importância do mercado de capitais na determinação do nível de bem estar social. Portanto, para analisar as benesses da estabilização devemos levar em conta como indivíduos de diferentes níveis de renda lidavam com as suas respectivas variabilidade de renda.

### 8.3.2. Instrumentos Financeiros, Cadernetas de Poupança e Pobreza

Atitudes financeiras por parte das famílias como a poupança e a demanda por crédito e por seguro permitem o descolamento do nível de consumo corrente em relação a renda recebida no mesmo intervalo. A escassez de serviços financeiros nos segmentos de crédito e de seguro implica que a compatibilização entre receitas e despesas das famílias pobres brasileiras normalmente é feita mediante a prévia acumulação de recursos. Por exemplo, a indivisibilidade de certos bens duráveis aliadas a impossibilidade de tomada de empréstimos, forçam os consumidores a acumular recursos por antecipação. Na verdade, num contexto de incertezas, os estoques de ativos utilizados na compensação de defasagens entre receitas e despesas tende a ser maior que o estoque de dívidas que seria utilizado se não houvesse o racionamento de crédito. Pois a impossibilidade de se tomar empréstimos para se fazer frente a um choque adverso (por exemplo, doença ou desemprego), reforça os incentivos a se fazer uma reserva financeira adicional para tais eventualidades. Similarmente, a impossibilidade de contratação de seguro contra certos eventos (por



exemplo, seguro saúde ou seguro desemprego), implica que o consumidor terá de se precaver sozinho através de poupança financeira.

O processo de transferência de poupança financeira dos agentes se dá em diferentes horizontes de tempo desde décadas a dias. Trabalhadores poupam durante a fase profissional ativa a fim de prover recursos à manutenção de um padrão digno de consumo durante a aposentadoria. Similarmente, os mesmos trabalhadores transferem recursos das suas respectivas datas de pagamento para consumir em outros dias do mês.

A análise da posse de ativos para indivíduos maiores de 18 anos revela que 47% dos entrevistados não detinham ativos financeiros. Na classe de renda mais alta (acima de 20 salários mínimos) cerca de 21% dos adultos não possuíam ativos financeiros enquanto esta estatística sobe para 70% para a classe de renda mais baixa. Isto implica que a compatibilização de receitas e despesas da maioria dos pobres tem de ser feita através da retenção de moeda ou de bens de consumo, sujeitos a depreciação de valor. Por outro lado, a antecipação das despesas de consumo implica num enrijecimento da capacidade de resposta dos agentes frente a choques adversos.

As cadernetas de poupança constituem o ativo mais popular entre as unidades familiares brasileiras: 95% dos adultos da classe de renda mais baixa que retinham algum ativo, o faziam sob a forma de caderneta de poupança. Isto implica que ao se falar de poupança financeira entre os brasileiros pobres, pouco se perde ao se focar as cadernetas de poupança. Em 1987, existiam cerca de 70 milhões de cadernetas de poupança ativas no país. Obviamente, cada consumidor pode reter mais de uma caderneta de poupança. Entretanto, os dados da Abecip da mesma época mostram que a média de cadernetas por poupador adulto era de 1.42.

Uma primeira explicação para a popularidade das cadernetas reside nos baixos pisos de mínimos de renda impostos para a abertura de cadernetas (vide tabela). Estes menores pisos mínimos são explicados pela simplicidade operacional das cadernetas induzida pelo período mensal de capitalização. A própria filosofia de implantação das cadernetas como ativos populares financiadores de moradia populares determinou a inexistência de barreiras entrada em algumas instituições oficiais, como a Caixa Econômica



Federal. Em 1987, cerca de 36% dos poupadores adultos tinham depósitos nesta instituição.

Uma indicação do acesso fácil às cadernetas na pesquisa são encontradas nas justificativas para a " não posse de caderneta de poupança" aonde o item "limite muito alto para a abertura" aparece com um índice nulo mesmo nas classes de renda familiar mais baixas. Por sua vez, o acesso dificultado a outros ativos alternativos à caderneta pode ser captado pelo fato de nenhum adulto com renda familiar de até 2 s.m. justificar "não pretender depositar em caderneta" "por preferir aplicar em outro ativo" enquanto 37% dos adultos com renda familiar acima de 20 s.m. apresentaram esta justificativa.

Conforme o esperado, o saldo médio de caderneta de poupança dos adultos poupadores de classes de renda mais baixa era inferior os das classe de renda de renda mais alta, 5.1 s.m. contra 21.9 s.m. . Entretanto, a relação saldo das cadernetas sobre renda era maior para os poupadores mais pobres, 2.5 contra 1.1. Se computarmos também os indivíduos que não aplicam em cadernetas, a relação saldo médio das cadernetas sobre renda entre as duas classes de renda se tornam mais parecidas, 0.72 e 0.64 respectivamente. Este resultado deve ser explicado pela maior diversificação de portfólio das classes de renda mais altas e ratifica a importância da caderneta em meio as camadas desfavorecidas da população.

#### 8.3.4. Um Perfil dos Poupadores Pobres e dos Pobres Poupadores

Até pelo menos a introdução da taxa referencial de juros (TR) no começo da década de 90, determinação da taxa de juros das cadernetas de poupança embutiam uma defasagem em relação a mudanças da taxa de inflação: 0.5% ao mês mais correção monetária defasada. Isto implicava que a transição em direção a maiores taxas de inflação geravam perdas de rendimento real, enquanto quedas da taxa de inflação produziam o efeito inverso. Por exemplo, uma retomada da inflação ao ritmo do Cruzado (de 3% a 20% a.m. em um ano) implicou na queda no valor real dos depósitos da ordem de 14%. Já a subida da inflação observada após o plano Verão (3% a 80% a.m. em um ano) implicou numa dilapidação de 43% dos recursos retidos. Este mecanismo de correção monetária foi

rompido algumas vezes pela imposição de regras de conversão que expurgaram a inflação passada quando do lançamento dos diversos planos de estabilização heterodoxos. A rigor os aumentos dos rendimentos reais que seriam gerados pela queda da inflação permitiram a recuperação das perdas incorridas pelos poupadores durante a fase de aceleração dos preços que precederam ao lançamento desses planos\*.

O mecanismo defasado de correção monetária das cadernetas não era sempre percebido com clareza pelos agentes. Na pesquisa da ABECIP de 1985, cerca de 18% dos poupadores adultos com primário incompleto concordavam com a proposição de que a "caderneta rende sempre acima da inflação" enquanto no outro extremo apenas 3% daqueles com cursos superior completo concordavam com a proposição\*\*.

Dentre as características da caderneta reconhecidas como importantes pelos depositantes, o risco do investimento, captado com os quesitos "segurança" ou "garantia dada pelo governo", aparece em primeiro lugar com 62% para a classe de renda mais baixa e 48% para a classe de renda mais alta. Em segundo lugar, aparece o quesito rentabilidade com 26% e 40%, respectivamente. Liquidez aparece em seguida, 5% e 6% respectivamente. Além do trinômio rentabilidade, risco e liquidez teve algum destaque o elemento "facilidade da aplicação" com 4% e 3%, respectivamente.

A importância do quesito risco nos dá uma idéia do dano provocado pelo sequestro de ativos financeiros patrocinado pelo plano Collor\*\*\*. O pobres parecem valorizar mais a segurança das cadernetas. Em contrapartida, o quesito rentabilidade aparece com mais peso entre os poupadores mais ricos, refletindo talvez a maior margem de substituição entre ativos por eles gozada. A baixa importância dada ao quesito liquidez deve-se a capitalização mensal das cadernetas de poupança, o que impossibilita o seu uso para fuga

---

\* Carvalho e Neri (1991) analisam a evolução das regras vis a vis os depósitos em cadernetas de poupança.

\*\* Nessa pesquisa encontramos um outro exemplo da dificuldade dos pobres em lidar com as complexidades da inflação: o único ativo cujas camadas mais pobres retinham com mais intensidade que as camadas de renda mais alta era "carnê de compra tipo Bau", 3% e 1% dos adultos das respectivas faixas. Estes carnês eram conhecidos por não oferecer correção monetária aos seus portadores.

\*\*\* Macular as cadernetas de poupança significou jogar no esgoto uma tradição de credibilidade desenvolvida ao longo de décadas. Ao contrário poupar da reforma monetária as cadernetas significaria levar a confiança nela depositada as alturas.

da moeda no período compreendido entre recebimentos mensais de renda.

A maior parte das operações com cadernetas de poupança possuíam uma alta frequência. A data média do último depósito em cadernetas era 6.9 meses para a classe de renda mais baixa e 3.7 meses para a mais alta. Por sua vez, a data média do último saque de cadernetas era 4.9 meses para a classe de renda mais baixa e 5.2 meses para a classe de renda mais alta\*.

As principais justificativas apresentadas para "não depositar em cadernetas de poupança nos próximos meses" foram "o fato do dinheiro não sobrar" ou "sobrar pouco dinheiro" (90% para a classe mais baixa e 46% para a classe mais alta). Por outro lado, a motivação principal apresentada para "retirar o dinheiro das cadernetas nos próximos meses" foi "para complementar o orçamento" (83% para a classe mais baixa e 38% para a classe mais alta). Estas justificativas aliadas alta frequência dos saques e depósitos das cadernetas sugerem a ocorrência de um processo de suavização do consumo em relação as flutuações de curto prazo da renda de trabalho.

O processo de suavização do consumo parece ser mais intenso entre os poupadores em caderneta da classe de renda familiar mais baixa. Este resultado é consistente com as evidências de uma alta variabilidade da renda familiar na cauda inferior da distribuição, mencionados na seção A. A alta frequência e a baixa duração da pobreza podem ser explicados por estados de desemprego com características similares, como os encontrados em Bivar (1993). Apesar do item "estou desempregado" explicar pouco das retiradas expostas das cadernetas, cerca de 0.37%\*\*, esta a motivação pode estar implícita em justificativas mais gerais apresentadas. As justificativas para "ter retirado das cadernetas" mais importantes foram: "para complementar o orçamento" (56% para a classe mais baixa e 26% para a classe mais alta) e "para uma emergência" (21% para a classe mais baixa e 22% para a classe mais alta).

Uma outra possível razão para a alta variabilidade das rendas reais seria a

---

\* 19% e 15% dos poupadores de cada uma dessas respectivas classes "nunca retirou das cadernetas".

\*\* Isto numa época o seguro desemprego ainda não tinha sido implantado no país.

combinação de alta inflação com regimes de indexação salarial que determinam a recuperação infrequente da renda real. O gráfico 3 apresenta o movimento oscilatório do salário mínimo em diversas fases da política salarial brasileira. Uma interpretação simples para a alta frequência das retiradas cadernetas para "completar o orçamento" observadas, seria a suavização destas flutuações de renda, tipo dente-de-serra, sobre o consumo (Ver Neri (1990)). Neste caso, em contraste com o ditado popular, o trabalhador não veria "sobrar cada vez mais mês no final do seu salário".

#### 8.4. Uma Síntese da Dinâmica Recente do Bem Estar Social

Essa seção utilizou a dimensão longitudinal da PME para analisar alguns aspectos dinâmicos das mudanças observadas na distribuição da renda domiciliar per capita após o lançamento do Plano Real. Em primeiro lugar, aplicamos o conceito de dominância estocástica à análise das distribuições das variações da renda familiar per capita. Este procedimento nos permitiu relaxar a hipótese de anonimato (ou alternativamente de que não há inversões de *ranking*) na aplicação do conceito de melhora de Pareto na comparação entre distribuições de renda. A análise do período setembro de 1994 a setembro de 1995 revelou que cada percentil da distribuição das variações de renda dos mais pobres esteve sempre acima do correspondente percentil da distribuição do segmento não pobre da população.

A seção desenvolveu um arcabouço simples para incorporar à análise de bem-estar o efeito da variabilidade temporal das rendas condicionado às imperfeições do mercado de capitais. Dada a ocorrência de uma queda de aproximadamente 40% na nossa medida de variabilidade temporal da renda no período pós-Real, a melhora observada na desigualdade vai depender de forma substantiva do grau de sofisticação e de difusão dos mercados de capitais brasileiros. Em particular, a participação da desigualdade de rendas médias (ou seja, entre indivíduos) na desigualdade total sobe 3,5%. Este resultado evidencia

uma superestimativa na queda recente observada na desigualdade *stricto sensu* da renda do trabalho, segundo as principais pesquisas domiciliares brasileiras (e.g., PNAD, PME etc).

Finalmente, a terceira e última parte da seção procurou avaliar como a variabilidade de renda por nível de renda foi afetada pela a estabilização e como a queda da variabilidade de renda impactou o bem-estar desses diferentes grupos. A análise revelou que apesar da variabilidade de renda ter caído mais para os indivíduos de alta renda, a escassez de instrumentos financeiros para os indivíduos situados na cauda inferior da distribuição parece indicar que os maiores benefícios da estabilidade se reverteram para esse grupo.

## 9. CONCLUSÕES

Este trabalho analisou a evolução do crescimento, da desigualdade e da pobreza na experiência brasileira recente. A análise empírica centrou-se no conceito de renda familiar *per capita* do trabalho por incorporar e sintetizar uma série de elementos como desemprego e o grau de precariedade das relações de trabalho vigentes na economia. A análise da variação da renda domiciliar *per capita* por décimo de renda revelou que as camadas mais pobres da população experimentaram as maiores reduções de renda nos 12 meses de inflação ascendente que antecederam ao lançamento do Plano Real. À medida que caminhamos da cauda inferior para a cauda superior da distribuição de renda, observamos incrementos do nível de renda familiar crescentes. Neste período o segundo décimo da distribuição apresentou quedas de renda real da ordem de 25 % enquanto o último decil apresentou incrementos de renda da ordem de 10%.

A introdução do Plano Real reverteu a direção do processo cumulativo de concentração de renda até então observado: entre setembro de 1994 e setembro de 1995, os décimos mais baixos da distribuição de renda que experimentavam as

maiores quedas de renda no período de inflação ascendente passam a apresentar os maiores ganhos de renda. O segundo décimo da distribuição apresenta ganhos de renda de 30 % e a medida que caminhamos em direção à cauda superior da distribuição os incrementos vão se reduzindo até atingir 8 % para o décimo décimo da distribuição. A análise dos períodos anterior e posterior ao lançamento do real revela o caráter concentrador de renda que o processo inflacionário parece exercer.

A avaliação das mudanças da distribuição de renda ocorridas logo após o lançamento do programa de estabilização (isto é, de junho a setembro de 1994) depende fundamentalmente de uma série de hipóteses quanto as datas de recebimento e de gasto dos salários por envolver a comparação de rendas auferidas sob patamares inflacionários distintos e moedas de natureza diferentes. O artigo utiliza uma metodologia de deflacionamento que leva em conta a heterogeneidade observada no fluxo de recebimento dos salários. Complementarmente, a análise da distribuição dos diversos mecanismos de fuga da moeda por nível de renda revelou uma pronunciada regressividade das perdas associadas à incidência do imposto inflacionário. Este efeito isolado implica que a redução dos patamares inflacionários brasileiros constituiu uma política de combate a pobreza razoavelmente bem focada.

Os diversos indicadores de pobreza analisados apresentam uma melhora mais expressiva que os indicadores de desigualdade no período pós-Real, na medida que o plano foi seguido de forte crescimento econômico. No período compreendido entre junho de 1994 e setembro de 1995 o número de pobres caiu entre 12 e 31 % dependendo do valor da linha de pobreza assumido e do computo ou não das perdas associadas a incidência do efeito imposto inflacionário. Cabe ainda ressaltar que uma significativa queda da pobreza observada neste período (e.g., 60% de

acordo com o head-count ratio (P0) usando a linha de pobreza mais baixa) foram contemporâneas aos aumentos reais conferidos ao salário mínimo em setembro de 1994 e maio de 1995.

Uma contribuição metodológica do artigo foi aplicar o conceito de dominância estocástica à análise das distribuições das variações da renda familiar per capita, obtidas a partir de dados longitudinais. Este procedimento nos permite relaxar a hipótese de anonimato (ou alternativamente de que não há inversões de *ranking*) na aplicação do conceito de melhora de Pareto na comparação entre distribuições de renda. A análise do período setembro de 1994 a setembro de 1995 revelou que cada percentil da distribuição das variações de renda dos mais pobres esteve sempre acima do correspondente percentil da distribuição do segmento não pobre da população.

Finalmente, o artigo desenvolveu um arcabouço simples para incorporar à análise de bem estar o efeito da variabilidade temporal das rendas condicionado às imperfeições do mercado de capitais. Em particular, observamos que a melhora nas medidas de bem estar social baseadas em renda do trabalho observada provavelmente não se restringiu ao binômio média-desigualdade pois houve uma queda de 40% na variabilidade temporal das rendas a nível individual. Dessa forma, a melhora observada na desigualdade no período pós-Real depende de forma substantiva do grau de sofisticação e de difusão dos mercados de capitais brasileiros.

Por outro lado, dada a mencionada queda da variabilidade temporal das rendas, a queda observada nas medidas de desigualdade baseadas em renda corrente (mensal) superestimam a queda da desigualdade observada na renda permanente. Em outras palavras, a magnitude da queda da desigualdade de renda de trabalho observada no período varia inversamente com o intervalo de tempo usado na mensuração das rendas. Nesse sentido a queda da desigualdade *stricto senso* de renda do trabalho (i.e., entre indivíduos) estaria superestimada segundo as principais pesquisas domiciliares brasileiras

(i.e., PNAD, PME etc).

### Referências:

Barros, Ricardo P. de, Neri M.C., Mendonça R., "Inflation and Poverty in Brazil", Anais da Anpec, dezembro de 1995 ou "Pobreza e Inflação: Uma Análise de suas Relações Agregadas" em Economia Brasileira em Perspectiva, IPEA, Rio de Janeiro 1996.

Barros, Ricardo P. de, Mendonça R., "A evolução do bem-estar, pobreza e desigualdade no Brasil ao longo das últimas três décadas - 1960/90", Pesquisa e Planejamento Econômico, V.25, n.1, abril 1995

Barrôs, R. P. e Mendonça R. "Uma Análise do Conceito de Renda do Trabalho na PNAD", IPEA, 1994, mimeo.

Barros, R., Mendonça, R. and Neri M., "The Duration of Poverty Spells in Brazil" , Série Seminários de Estudos Sociais e do Trabalho" no 25, IPEA, 1993.

Bivar, Wasmalia, Aspectos da Estrutura do Desemprego no Brasil: Composição por Sexo e Duração, BNDES, Rio de Janeiro, 1993.

Carvalho, K. e Neri, M., 1991, "Cadernetas de Poupança: De Figueiredo a Collor". Texto para Discussão interna no. 81, UFF.

Card, D. E., Krueger, A., "Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage", Princeton University Press, Princeton, 1995.

Cardoso, E., "Inflation and Poverty", National Bureau of Economic Research, working paper 4006, 1992.

Foster, J., Greer, J., Thorbecke, E. "A Class of Decomposable Poverty Measures", Econometrica, V.52, 1984

Neri, M., "Sobre a Mensuração dos Salários Reais em Alta Inflação", Pesquisa e Planejamento Econômico, v.25, n.3, abril 1995.

Neri, M., "Exploring the Longitudinal Aspect of PME", mimeo, UFF, 1996.

Neri, M., "O Imposto Inflacionário e o Poder de Compra das Unidades Familiares: Um Modelo Aplicado aos Planos Cruzado e Verão", Revista Brasileira de Economia, 44(4), abril 1990.

Neri, M., Inflação e Consumo: Modelos Teóricos Aplicados ao Imediato Pós-Cruzado, BNDES, Rio de Janeiro, 1990.

Ramos, L. e Reis, J. "Quem Ganha um Salário Mínimo no Brasil?", Pesquisa e Planejamento Econômico, v.25, n. 2, Abril de 1995.

Reis E., Issler J., et alli , "Os Determinantes Macroeconômicos da Poupança no Brasil" mimeo, DIPES /IPEA, junho de 1996.

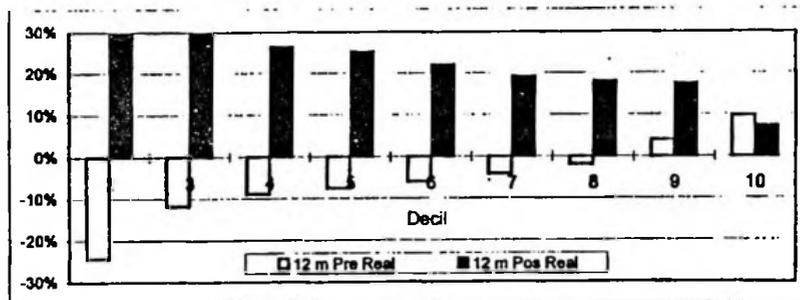
Rocha, S., "O Impacto do Plano Real sobre a Pobreza", mimeo, DIPES/IPEA, maio de 1996

Rocha, S., "Poverty Lines for Brazil: New Estimates from Recent Empirical Evidence", mimeo, DIPES/IPEA, janeiro 1993

Shorrocks, A., Ranking Income Distributions, *Economica*, v. 50, 1983.

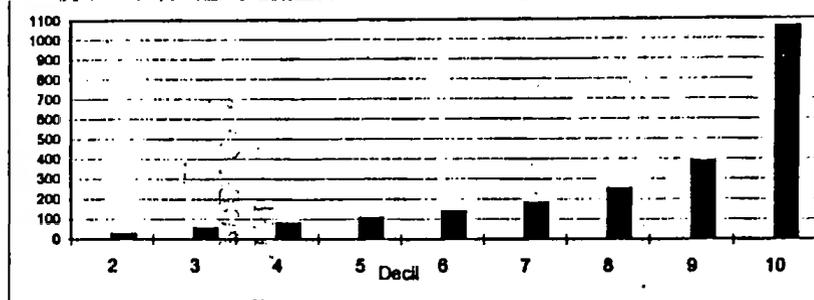
Simonsen, M. H. e Cysne R., Custos de Bem Estar da Inflação- O Caso da Moeda Indexada e Estimativas Empíricas para o Brasil, Textos para Discussão EPGE/FGV n. 249, janeiro 1994.

### 1. CRESCIMENTO REAL DA RENDA DOMICILIAR PER CAPITA POR DECIL



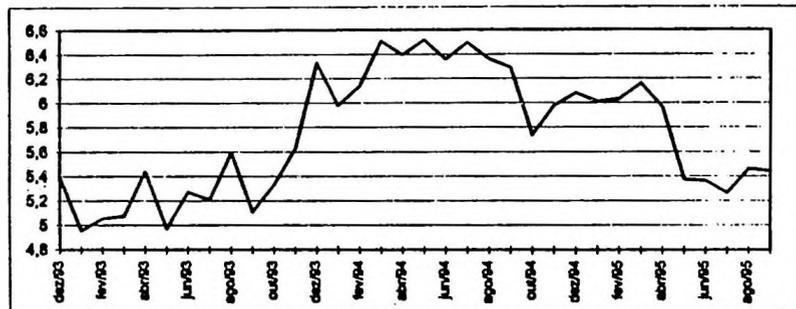
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

### 2. RENDA DOMICILIAR PER CAPITA (EM R\$)



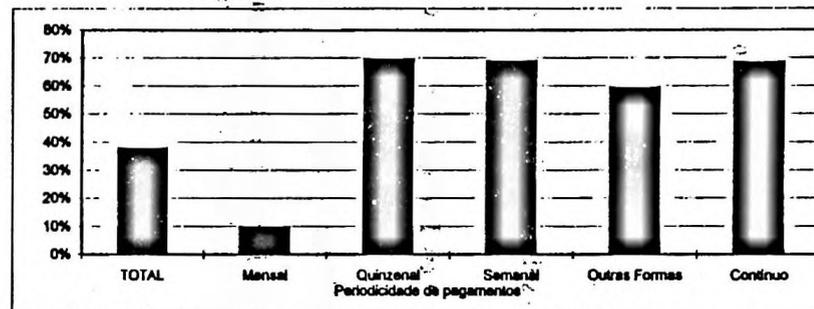
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas - Setembro 1995

### 3. RENDA DOS 20% MAIS RICOS/ RENDA DOS 50% MAIS POBRES



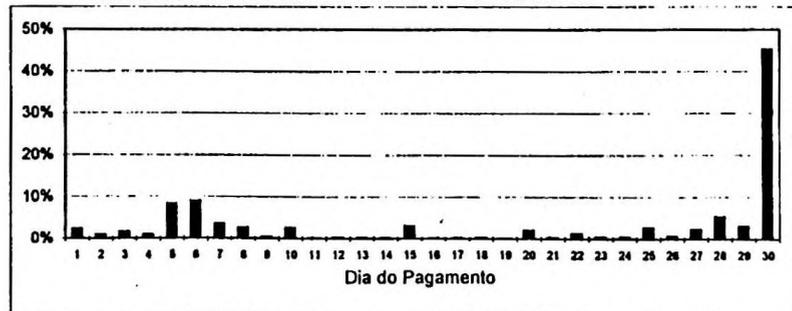
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

### 4. NÃO RESPOSTA DE DIA DE PAGAMENTO



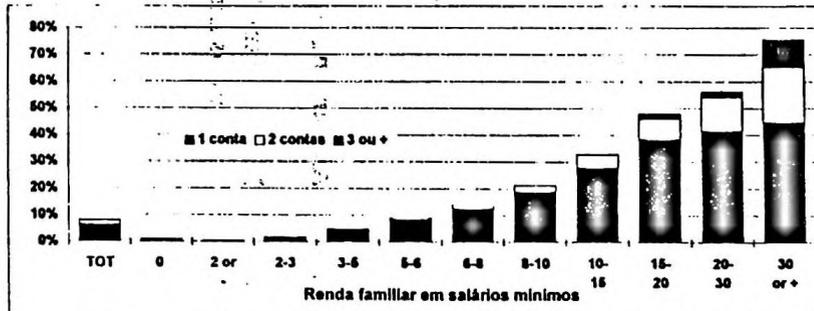
Fonte: PME - Média simples das seis regiões metropolitanas - junho (1994)

### 5. DISTRIBUIÇÃO DAS DATAS DE PAGAMENTO ENTRE EMPREGADOS COM RECEBIMENTOS MENSAIS



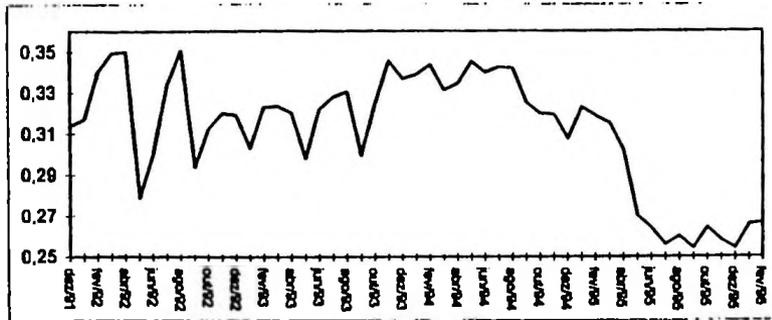
Fonte: PME - Média simples das seis regiões metropolitanas - junho (1994)

### 6. POSSE DE CONTAS DE CHEQUES ESPECIAIS (\*)



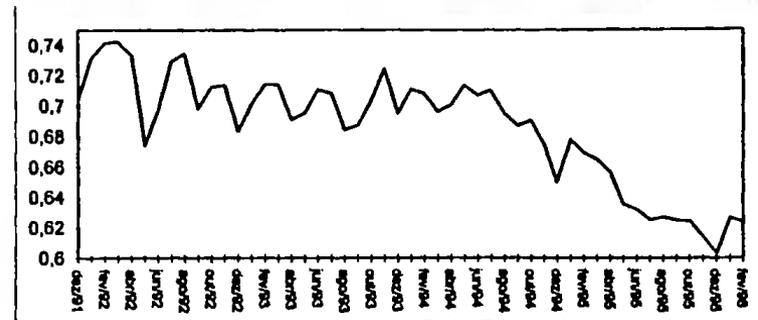
Fonte: POF (1987) - Média simples das oito principais regiões metropolitanas -

**13. PROPORÇÃO DE POBRES (P0) - LINHA DE POBREZA BAIXA**



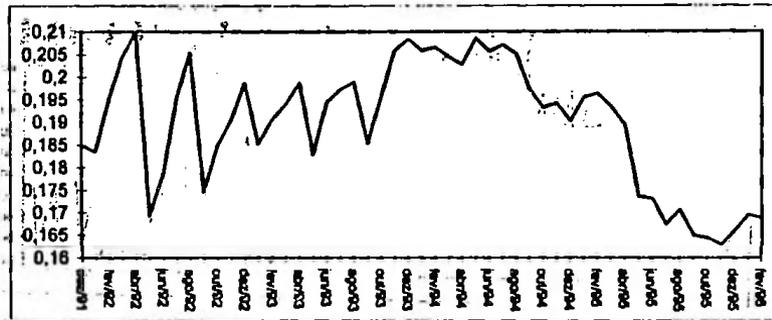
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

**14. PROPORÇÃO DE POBRES (P0) - LINHA DE POBREZA ALTA**



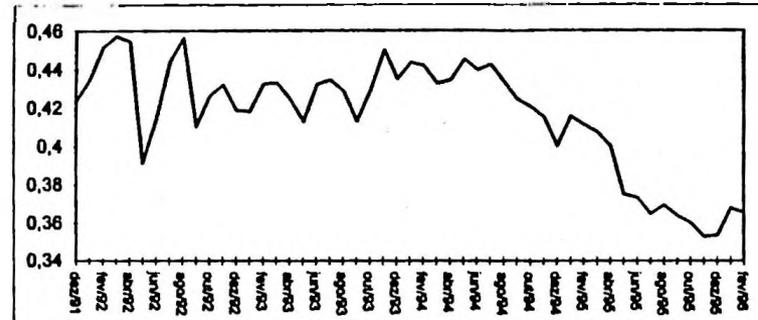
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

**15. HIATO MÉDIO DE RENDA (P1) - LINHA DE POBREZA BAIXA**



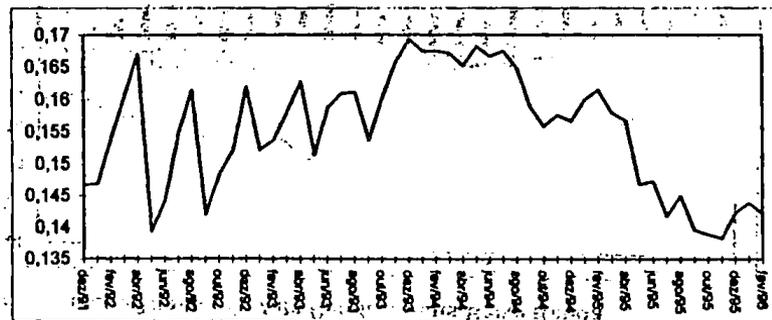
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

**16. HIATO MÉDIO DE RENDA (P1) - LINHA DE POBREZA ALTA**



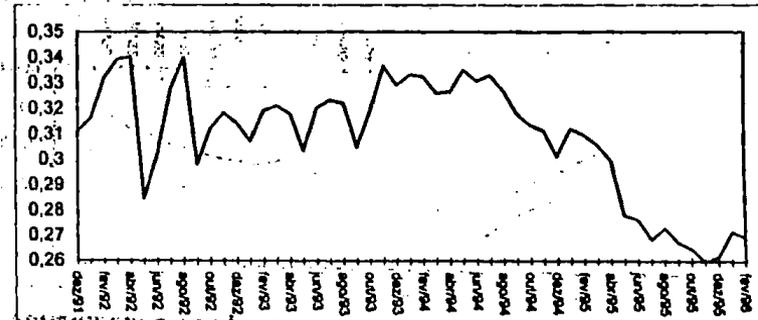
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

**17. HIATO QUADRÁTICO DE RENDA (P2) - LINHA DE POBREZA BAIXA**



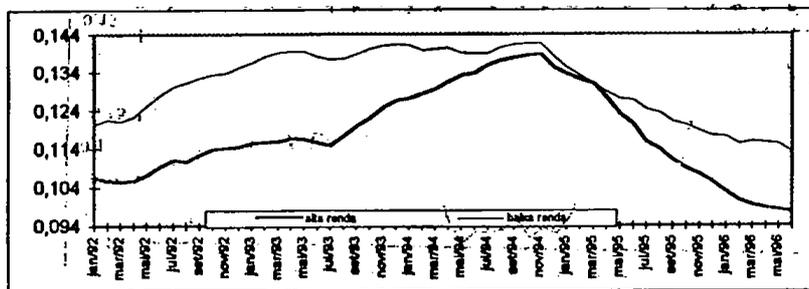
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

**18. HIATO QUADRÁTICO DE RENDA (P2) - LINHA DE POBREZA ALTA**



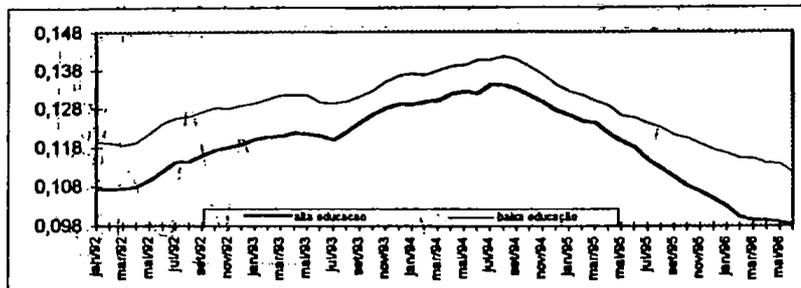
Fonte: PME - Seis Regiões Metropolitanas

### 25. Variabilidade Temporal: Alta Renda versus Baixa Renda



Fonte: PME-IBGE

### 26. Variabilidade Temporal - Alta versus Baixa Educação



Fonte: PME-IBGE

### 27. Valor Real Do Salário Mínimo (a preços de Setembro de 1996)

