

**“Evolução dos Indicadores Sociais baseados em Renda”**

## **Desigualdade de Renda na Década**

### **Texto Principal**

**Coordenação:  
Marcelo Cortes Neri  
mcneri@fgv.br**

Rio, 3 de maio de 2011

Os artigos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores. As opiniões neles emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da Fundação Getulio Vargas.

**Desigualdade de Renda na Década: FGV/CPS, 2011.**

**[51] p.**

**1. Desigualdade de Renda 2. Desigualdade horizontal 3. Pobreza 4. Mobilidade Social 5. Crescimento de Renda**

**I. Neri, M.C**

**© Marcelo Neri 2011**

## **Conteúdo**

**Introdução**

**O Espelho da Desigualdade**

**Colhendo o fim da pobreza**

**O país do passado**

**Integrando Impactos sobre a Média e a Desigualdade de Renda**

**Análise de Diferença em Diferença de Renda**

**Conclusões**

**Bibliografia**

**Centro de Políticas Sociais:**

*Informações sobre a realidade social brasileira ao alcance do mouse*

**Centro de Políticas Sociais**  
**Fundação Getúlio Vargas**

**Coordenação**

Marcelo Côrtes Neri

[mcneri@fgv.br](mailto:mcneri@fgv.br)

+55-21-3799-6887

**Equipe do CPS:**

Luisa Carvalhaes Coutinho de Melo

Samanta dos Reis Sacramento Monte

André Luiz Neri

Lucas Abend

Thiago Cavalcante

Pedro Lipkin Rosa

Thamires Silva

## Introdução

Acompanhar a desigualdade brasileira até o começo da década passada era um tanto monótono, era como se ela fosse uma constante da natureza. Depois de 2001, a desigualdade medida pelo índice de Gini, por exemplo, caiu entre todas as sucessivas PNADs até 2009. O que aconteceu desde então? Finda a década no sentido gregoriano da palavra, o que podemos dizer da desigualdade e da pobreza nos anos 00s? Chegamos ao mínimo das séries históricas iniciadas em 1960? A renda real das pessoas cresce ao ritmo maior ou menor que o Pib em 2010? E em 2011, qual foi o impacto da subida da inflação? Nos últimos meses a desigualdade e a pobreza voltaram ao ritmo de queda de antes da crise internacional? O que pode se esperar?

Entrando nos detalhes da desigualdade, a análise destes indicadores sociais baseados em renda entre grupos específicos da sociedade como de faixas de escolaridade, gênero, raça, idade, acesso a bens e ativos, locais e tipos de moradia, por exemplo. Quem se beneficiou mais com os frutos do crescimento?

O por que destas mudanças? Queda de desemprego, aumento de salário ou de renda não advinda do trabalho? Estas perguntas importam não só para determinarmos as causas das mudanças ocorridas, como para avaliar o grau de sustentabilidade das mesmas. Neste sentido, qual o papel jogado pela educação e pelas mudanças demográficas nestas mudanças? Ou ainda, como estas mudanças de renda observadas se traduzem entre percepções de satisfação dos brasileiros vis a vis a de outros países?

O momento atual inspira perguntas e olhares diversos sobre a evolução da desigualdade de renda no Brasil em diferentes horizontes de tempo. Na passagem entre os anos de 2010 e 2011, acabamos por encerrar a década gregoriana dos anos 00s. Esta última virada da ampulheta também determinou o fim da Era Lula, com o fim de seu segundo mandato presidencial. Ao passo que o ano de 2010 em si ainda não foi destrinchado sob a perspectiva das diversas dimensões da desigualdade que apenas as pesquisas domiciliares permitem captar, assim como ainda não sabemos o que está acontecendo em 2011 na análise conjuntural do mês a mês, mas que marca começo de novo ano, mandato presidencial e década.

Estes olhares simultâneos sobre as tendências da desigualdade de longo, médio, curto e curtíssimo prazos exigem o uso de bases complementares. A safra do Censo Demográfico 2010 que o IBGE nos brinda, permite captar a evolução de uma série de estatísticas com as características sobre a população, umas datando desde o Censo 1960 e outras o inquérito de 1872. Entretanto, seja por questões de indisponibilidade atual de microdados do Censo e mesmo de seus respectivos dados secundários de renda, mas especialmente por dificuldades metodológicas envolvidas nas comparações com questionários de renda diferenciados ao longo do tempo.

Conforme argumentamos aqui, estas dificuldades de comparação censitárias não são conjunturais e nunca serão adequadamente endereçadas, o melhor que temos de fazer tanto agora como depois é usar outras bases já disponíveis como a PNAD e a PME.

A PNAD é o verdadeiro centro das análises de renda brasileira pela sua frequência anual, multiplicidade de quesitos e acima de tudo pela constância do questionário de renda desde 1992. Entretanto, não houve PNAD em alguns anos-chaves como 2010 e 2000, função da mobilização hercúlea da estrutura ibgeana na implementação do Censo Demográfico, nem em 1994 que seria crucial para analisar o começo do período da presidência de Fernando Henrique Cardoso.

Já a PME apesar de sua restrição geográfica e de conceitos de renda nos oferece toda a flexibilidade para fechar estas lacunas nas séries históricas de dados. Nossa proposta é complementar estas séries não em níveis, mas nas respectivas variações. A PME permite ao mesmo tempo adentrar os primeiros meses do ano 2011 que representa início de década, de mandato de governo (da presidente Dilma) e de ano. Função da existência marcada influência de ciclo político nas séries de renda brasileiras em geral e em 2010, em particular, e a própria mudança do estilo da presidência com lançamento de programa para erradicação da pobreza extrema, 2011 parece se adequar ao dito popular “ano novo, vida nova”.

A presente pesquisa avalia a partir de microdados de pesquisas domiciliares diversas a evolução da distribuição de renda *lato sensu*, aí incluindo a desigualdade e a média de renda bem como de seu subproduto mais central ao debate que são as medidas de

pobreza. Além do olhar sobre estas medidas que resumem níveis e distancia transversal entre as pessoas – ou seja a desigualdade vertical - que compõe a totalidade da população brasileira, olhamos para o nível de renda e a distancia entre diversos segmentos da sociedade brasileira. As diversas perguntas relativas ao que pode se chamar de desigualdade horizontal são: para quem a renda teve maior aumento, homens ou mulheres? Analfabetos ou universitários? Pretos, pardos ou brancos? Qual grupo teve mais ganhos? Onde a renda cresceu mais, no “sul maravilha” ou no nordeste? No campo ou nas maiores cidades e nestas nas favelas, ou nas periferias? Se controlarmos por todas estas características ao mesmo tempo, qual delas se destaca no avanço da renda?

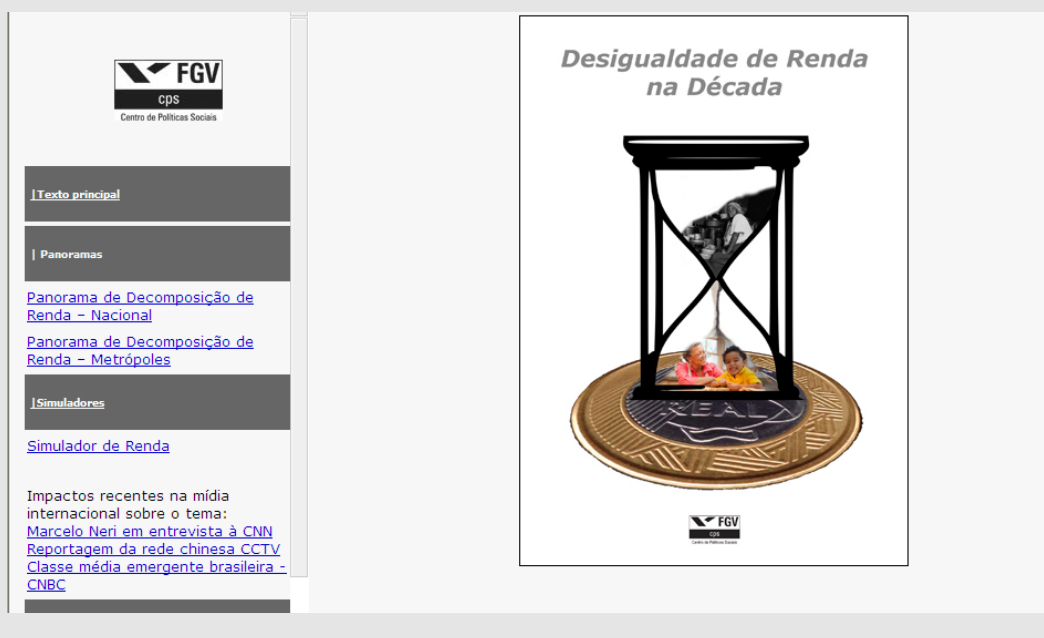
Ou ainda, o que explica a mudança na média e na desigualdade de renda nestes segmentos? Rendas advindas do Estado ou a renda do trabalho? Qual o papel de componentes clássicos do mercado de trabalho como taxas de desemprego e de participação, jornada de trabalho e do chamado bônus demográfico? Como ele se compara com o que denominamos na pesquisa de bônus educacional para explicar as mudanças nos níveis de renda e nas mudanças da desigualdade entre grupos.

De maneira geral, a pesquisa propõe uma espécie de metodologia Lego – o brinquedo de montar - que integra os vários pedaços em vários horizontes de tempo relativos à evolução da distribuição de renda brasileira. Nossa estratégia é usar os pedaços advindos de diferentes bases de dados, deixando explícito o papel de diferentes bases de dados e elementos associados. No texto exploramos uma série os elementos que julgamos mais interessantes. Por exemplo, usamos a metáfora das décadas para compor uma visão de longo prazo das séries de desigualdade, esta parte demonstra que acabamos de chegar ao nível mais baixo de desigualdade da série histórica. Usamos a combinação da PNAD e PME para precisar a evolução da pobreza entre períodos de governo com um olho na meta de erradicação de pobreza extrema escolhida como prioritária pela nova presidente eleita. Estas bases de dados nos permitem avaliar a evolução da renda relativa entre segmentos da sociedade brasileira abertos por gênero, idade, local de moradia etc. Na parte seguinte isolamos o papel de cada uma destas características individuais através de regressões multivariadas que captam a evolução das diferenças entre pessoas. Em busca de maior esclarecimento das razões das mudanças da desigualdade entre grupos detalhamos os determinantes desta evolução

através de componentes clássicos do mercado de trabalho. Dispositivos interativos de consulta a bancos de dados serão disponibilizados no site da pesquisa, onde o internauta pode visualizar os números da renda, pobreza e desigualdade em segmentos da sociedade e remontar peça a peça o seu quebra-cabeças de interesse.

### Sítio da Pesquisa

O sítio da pesquisa [www.fgv.br/cps/dd](http://www.fgv.br/cps/dd) disponibiliza bancos de dados interativos que permitem a cada um decompor e analisar os níveis e as mudanças de indicadores sociais baseados em renda, desde uma perspectiva própria. Inclui um amplo conjunto de informações a respeito dos fluxos de renda e indicadores associados, assim como o potencial de consumo e da capacidade de geração de renda, que são o centro desta etapa da pesquisa.



The screenshot displays the website's layout. On the left side, there is a vertical navigation menu with the following elements: the FGV CPS logo (Centro de Políticas Sociais), a 'Texto principal' section, a 'Panoramas' section containing two links: 'Panorama de Decomposição de Renda - Nacional' and 'Panorama de Decomposição de Renda - Metrôpoles', a 'Simuladores' section with a link to 'Simulador de Renda', and a section for 'Impactos recentes na mídia internacional sobre o tema:' with three news links: 'Marcelo Neri em entrevista à CNN', 'Reportagem da rede chinesa CCTV', and 'Classe média emergente brasileira - CNBC'. On the right side, there is a large graphic titled 'Desigualdade de Renda na Década'. The graphic features an hourglass where the top bulb contains a globe and the bottom bulb contains a family of three. The hourglass is placed on a large, textured coin. The FGV CPS logo is visible at the bottom of the graphic.



## O Espelho da Desigualdade

**A renda dos 50% mais pobres nos anos 2000 sobe 69%, a imagem do espelho do ganho dos 10% mais ricos nos anos 60.**

Em diversos estudos que fizemos ao longo dos últimos 11 anos, nos referimos aos anos 00 com a década da queda da desigualdade de renda. Acompanhar a desigualdade brasileira até 2001 era um tanto monótono, era como se ela fosse uma constante da natureza. Depois disso, a desigualdade medida pelo índice de Gini, por exemplo, cai entre todas as sucessivas PNADs. Agora finda a década no sentido gregoriano da palavra, o que podemos dizer da desigualdade nos anos 00s?

Seguimos aqui o conceito de renda domiciliar per capita medido pela PNAD (Pesquisa Nacional de Amostras a Domicílio) que referenciam a maior parte das discussões brasileiras acerca do trinômio bem estar social, pobreza e desigualdade. Se ordenarmos a população por renda per capita e dividi-la em 10 pedaços iguais, entre a primeira e a última PNAD da década passada, a renda dos 10% mais pobres subiu 69,08% real per capita acumulado no período. Este ganho vai caindo paulatinamente à medida que nos aproximamos do topo da distribuição, atingindo 12,58% entre os 10% mais ricos.

A fim de sintetizar melhor as mudanças observadas, restringirmos a análise que se segue aos 50% mais pobres e aos 10% mais ricos. Os primeiros detêm por definição a metade mais pobre da população enquanto os segundos no auge da desigualdade detinham quase metade do bolo de renda tupiniquim. As respectivas taxas acumuladas de crescimento da renda real per capita foram de 12,58% e 52,59%. Isto indica que o bolo da metade mais pobre da população brasileira cresceu a uma taxa 318% mais alta que a dos 10% mais ricos entre 2001 e 2009. Esta é uma medida intuitiva da evolução da desigualdade.

Tecnicamente, a década passada, se iniciou na virada de 2000 para 2001 e terminou na mudança de calendário de 2010 para 2011. Infelizmente, a PNAD não vai a campo em anos de Censo Demográfico que delimitam as décadas, como 2000 e 2010. Logo só

poderemos saber pelos dados da PNAD apenas o que aconteceu em 8 dos 10 anos que nos interessam.

Tenho a consciência que pelas diferenças de cobertura geográfica e de conceito de renda, a comparação direta entre PNAD e PME é inviabilizada. Seria o equivalente comparar laranjas com bananas. Optamos aqui por completar as séries da PNAD pelas variações da PME.

Aqui comparamos PME com PME nos mesmos meses do ano. Pois mesmo bananas do mesmo tipo possuem diferentes qualidades em diferentes meses, função de sazonalidades. Posteriormente, estas variações serão incorporadas às séries da PNAD com as devidas ressalvas que as PMEs captam apenas nas seis principais metrópoles a renda do trabalho. A renda do trabalho corresponde a  $\frac{3}{4}$  da renda das pessoas, de forma mais ou menos uniforme ao longo da distribuição de renda.

Nessa analogia, os censos são espécies de abacaxis, muito raros e saborosos, mas cheios de espinhos, função das mutações metodológicas sofridas ao longo de cada década. De forma que preferimos não comparar abacaxis do tipo A com abacaxis do tipo B. Até por que os últimos ainda não foram nem descascados, muito menos processados. A longa defasagem incorrida entre a coleta de campo e a disponibilização das séries de microdados do novo censo indica que só poderemos calcular os mutantes números censitários da desigualdade no final de 2012.

Segundo a PME, as taxas de crescimento da renda dos pobres foram sempre superiores a dos ricos entre dezembro de 2000 e setembro de 2001 e de setembro de 2009 a dezembro de 2010. Isto indica que a desigualdade caiu não só entre cada PNAD, mas sugere que também caiu nos extremos da década gregoriana. A diferença é que no começo da década passada a renda caía menos para os mais pobres e no final crescia mais para os mais pobres.

Ao completarmos as séries pela taxa de variação da PME observadas nas extremidades da década, chegamos a uma taxa acumulada de crescimento na década passada de 10,03% para os 10% mais ricos e 67,93% para os 50% mais pobres. Ou seja, a taxa de crescimento da metade inferior foi 577% mais alta que a dos 10% mais ricos. Isto faz

com que a razão de rendas médias nos dois estratos populacionais que é uma medida de desigualdade, caia quase à metade dos valores iniciais: de 18,12 em Dezembro de 2000 para 9,76 em Dezembro de 2010.

Agora dado cenário para a década de 2000 como um todo precisamos compará-lo com as demais décadas. O estudo da desigualdade de renda brasileira completa agora meio século, começando no Censo de 1960, a primeira pesquisa domiciliar representativa do país a perguntar diretamente a renda da população. O espetacular aumento da desigualdade entre 1960 e 1970 foi seguido de uma longa monotonia estatística. Alguns chegaram a comparar a dinâmica dessas séries a do eletrocardiograma de um morto.

A comparação que nos interessa, portanto, é a da década de 2000 com a de 1960. O problema do Censo de 1960 é que a renda individual, não era passível de ser agregada em termos de renda per capita de cada domicílio. Função destas limitações comparamos **mudanças** de medidas distintas. O conceito usado na obra seminal de Carlos Langoni 1973 era renda individual. O trabalho de Langoni continua surpreendentemente atual na metodologia e nas conclusões, se as últimas forem invertidas para década atual, como tive oportunidade de escrever no prefácio da terceira edição lançado pela Editora da Fundação Getulio Vargas em 2005. O resumo da ópera atual seria a de uma revolução de 360°. Acabamos de voltar ao menor nível de desigualdade de nossas séries históricas observado em 1960.

Senão vejamos: a renda dos 10% mais ricos sobe 66,87% entre os censos de 1960 e 1970. Se restringirmos a análise apenas aos 5% mais ricos o aumento foi ainda maior 75,42%. Os 50% mais pobres obtiveram um aumento de 15,26% no mesmo período. Ou seja, a renda da metade mais pobre cresceu 81,22% menos que a dos 10% mais ricos.

Incidentalmente quando comparamos as décadas de 1960 e a de 2000, as taxas acumuladas de crescimento dos estratos extremos da distribuição são similares. A renda dos 10% mais ricos nos anos 60 sobe 66,87% quase o aumento de renda dos 50% mais pobres na década passada, e vice-versa. É o que podemos chamar de imagem invertida no espelho da desigualdade. No final da década passada voltamos ao ponto onde estávamos meio século antes.

## Colhendo o fim da pobreza

*A pobreza caiu 16% no ano passado e 67,3% desde o Real, falta um terço para o fim do caminho*

Os últimos 17 anos foram históricos nas conquistas tupiniquins. O Brasil passou por sucessivas e cumulativas transformações, somos hoje maiores e melhores do que éramos no passado. O Brasil de 2010 não cabe no de 1994. Este período de desenvolvimento, ou de saída do envelope como diriam os franceses, corresponde ao final do Governo Itamar e aos dois mandatos de Fernando Henrique e os de Lula.

Há dificuldade de medir as mudanças sociais incorridas, seja no período como um todo, seja ao dividir o quinhão de mudanças entre períodos dos governantes. Isto, pois a Pesquisa Nacional de Amostragem a Domicílio (PNAD/IBGE) não foi a campo colher os resultados sociais em 1994 e em 2010. O final de 1994 é o marco zero da Era FHC e 2010 demarcam o fim da Era Lula.

A quebra de safra pnadiana de 1994 foi por restrições fiscais da Fazenda. Em 2010, não houve PNAD pelo IBGE estar absorvido no hercúleo trabalho de campo do Censo. O Censo é uma pesquisa diferente, uma espécie de abacaxi, muito saboroso, mas cheio de espinhos metodológicos e só colhido ao final das décadas.

Procuramos aqui suprir esta lacuna das séries de pobreza baseadas em renda com microdados da Pesquisa Mensal do Emprego (PME/IBGE). No debate social dos últimos 20 anos, todas as inflexões de pobreza foram inicialmente percebidas pela PME (vide [www.fgv.br/cps/debate](http://www.fgv.br/cps/debate) ).

A PME por ter questionário e cobertura geográfica mais restritos, não permite inferências comparáveis a da PNAD, um caso clássico de laranjas com bananas. Agora por força da frequência mensal da PME podemos completar as séries da PNAD, comparando nas lacunas bananas com bananas.

As usuais interpolações entre anos adjacentes aos anos faltantes não são satisfatórias neste caso. Pois 1994 e 2010 são pontos de mutação das tendências sociais. Àqueles

ávidos por beber a sua laranjada, a PME ensina que entre a taça e os lábios existem vários percalços. Senão vejamos.

Da hiperinflação de 1993 à primeira colheita pnadiana pós real em 1995 não há reta, mas uma curva em forma de sino. Na comparação isenta sazonalidades entre as épocas das safras pnadianas de setembro, de acordo com a PME a pobreza sobe 6,6% entre 1993 e 1994 e cai 16,9% de 1994 a 1995. Se incorporarmos o efeito instantâneo do Real de redução do imposto inflacionário, incidente em particular sobre a moeda dos pobres, o último número sobe para 22%. A maior queda de pobreza ocorrida entre 1993 e 1995, de 13,9% foi sob a presidência de Fernando Henrique. Aí entra o período de crises externas onde a pobreza cai pela PNAD 7% até o fim da Era FHC cujo computo geral seria queda de 20%. Se começarmos a contar desde a data do real até 2002 a queda é de 31,9%.

Já no governo Lula, falta completar a série depois de setembro de 2009, data da última PNAD. A queda de pobreza entre setembro de 2009 e setembro de 2010 foi de 11,82%. De dezembro de 2009 a dezembro de 2010 a pobreza caiu 16,3%, sendo 8,7% nos quatro últimos meses. Pelo computo só da PME a pobreza caiu 50,64% entre dezembro de 2002 e dezembro de 2009. Já na combinação PME-PNAD a pobreza caiu 51,9% na Era Lula.

Este ponto merece ser ressaltado pois a primeira meta do milênio da ONU é reduzir a pobreza de 50% em 25 anos (de 1990 a 2015). Ou seja, na métrica da ONU o Brasil fez 25 anos em 8. Isto já incluindo o aumento de pobreza durante a recessão de 2003, quando resultados mais auspiciosos estavam sendo plantados.

O Serra talvez, agora, discuta quem plantou a árvore e quem colheu os frutos. E que dá para plantar mais e colher mais. A Marina vai olhar toda a floresta e dizer que a pobreza caiu 67,3% desde o Real. Já a nova presidente sabe por dever de ofício que os frutos mais baixos já foram colhidos. A sugestão é fazer em menos tempo bem mais que a meta da ONU, combinando o horizonte de tempo do começo dos anos 90 até 2014, com a sua ambiciosa meta de erradicar a pobreza. Sabendo que falta o terço mais difícil para o fim do caminho.

## O país do passado

*“A renda de negros, analfabetos, mulheres, nordestinos, nas periferias, campos e construções cresceu mais no século XXI.”*

Segundo a PNAD (Pesquisa Nacional de Amostras a Domicílio) entre 2001 e 2009, a renda per capita média brasileira subiu 23,7% em termos reais. Isto é, descontando a inflação e o crescimento populacional, o desempenho médio tupiniquim esteve longe de ser um grande espetáculo do crescimento.

A média esconde tanto quanto revela. Em particular, o seu cálculo dá pesos maiores às variações das rendas maiores. Cada um vale o que ganha. Se apontarmos o binóculo para a platéia: quem se sentou na primeira fila?; E quem perdeu o show das rendas crescentes?

A renda dos 10% mais pobres no Brasil subiu 69,08% no período. Este ganho cai paulatinamente na medida em que nos aproximamos do topo da distribuição, atingindo 12,8% entre os 10% mais ricos, taxa de crescimento mais próxima da média que a dos pobres.

Os mais pobres sentem os olhos puxados pelo crescimento chinês. Os mais ricos se vêem num país estagnado, como sugere a manchete do crescimento do PIB que não enxerga desigualdade. O que os olhos não vêem, o coração não sente.

A renda per capita que referencia a maior parte das pesquisas acerca do binômio pobreza e desigualdade é uma média interna dos domicílios. Tudo se passa como se vivendo numa espécie de socialismo doméstico, cada membro do domicílio deixa o seu respectivo quinhão de renda num pote, de onde cada um depois retira parcela igual de renda.

O conceito de renda domiciliar per capita elimina - por construção - toda desigualdade existente entre diferentes membros de uma mesma família. Por exemplo, se a esposa recebe menos que o marido, assume-se que a perda delas é compensada pelo ganho deles no âmbito domiciliar. Neste sentido, a desigualdade entre brasileiras e brasileiros

está subestimada na ótica da renda per capita. Tendemos a zerar a desigualdade que não enxergamos.

Portanto, como se comportou no período 2001 a 2009 a desigualdade de renda média entre pessoas, indivíduos de diferentes segmentos da sociedade?

**Gênero** - a renda delas sobe 38%. Reportamos também a razão de rendas colocando a dos mais pobres no numerador. Neste caso a razão de rendas por sexo - mulheres por cima - sobe de 0,49 para 0,58 entre 2001 e 2009.

**Raça** – a renda daqueles que se identificam como pretos e pardos sobe 43,1% e 48,5% respectivamente, contra 20,1% dos brancos. A razão de renda entre pretos e brancos sobe de 0,53 para 0,62.

**Escolaridade** - a renda dos sem escolaridade sobe 46,7% contra queda de 17,5% daqueles com pelo menos nível superior incompleto. No caso das pessoas em famílias chefiadas por analfabetos a renda sobe 53,5% vis a vis um decréscimo de 9% daquelas cujas pessoas de referência com 12 anos ou mais anos de estudo completos. Esta conjunção de movimentos faz com que a razão de rendas das últimas em relação às primeiras suba de 0,1 para 0,17.

**Espacial** – a renda do nordeste sobe 41,8% contra 15,8% do Sudeste maravilha. A razão de rendas sobe de 0,43 para 0,53. Detalhando o perfil espacial, a renda sobe 46,8% no Maranhão inicialmente o estado mais pobre contra 7,2% de São Paulo o mais rico em 2001. Em Sergipe a renda sobe 58% no período.

Fazendo um zoom nos municípios das capitais entre 2001 e 2008, a maior taxa de crescimento foi a de Teresina com 56,2% de crescimento e o destaque das periferias das metrópoles brasileiras foi a de Fortaleza com 52,3%. Já a renda na capital e periferia da Grande São Paulo subiu 2,3% e 13,1%, respectivamente. Este padrão onde a periferia cresceu mais que a capital foi observado em 7 das 9 das grandes metrópoles brasileiras.

Similarmente, a renda cresceu mais nas pobres áreas rurais 49,1% contra 16% das metrópoles e 26,8% das demais cidades. Os setores de atividade com desempenho

acima da média incluem aqueles que abrigam a parcela mais pobre do país como o de serviços domésticos, agricultura e construção (vide [WWW.fgv.br/cps/construcao](http://WWW.fgv.br/cps/construcao)).

De maneira geral, a renda de grupos tradicionalmente excluídos, como negros, analfabetos, mulheres, nordestinos, moradores das periferias, campos e construções cresceu mais no século XXI. Tendência contrastante com a de países desenvolvidos e a de emergentes onde a desigualdade cresce a olhos vistos. Mais do que o país do futuro entrando no novo milênio, Brasil o último país do mundo ocidental a abolir a escravatura, começa a se libertar da herança escravagista.



## Panorama de Evolução: Medidas Sociais baseadas em Renda per Capita

Com periodicidade anual e abrangência nacional, a PNAD nos permite monitorar a evolução de diversos indicadores sociais baseados em renda. O panorama disponível no site da pesquisa apresenta a evolução temporal de diferentes indicadores como miséria (a partir de diferentes linhas e conceitos), classes econômicas (agregadas ou desagregadas), renda, desigualdade e educação (entre outros indicadores) desde o início da década de 90. A seguir um quadro das variáveis disponíveis para análise:

População  
Renda  
Educação

Cada um desses indicadores pode ser analisado para o conjunto geral da população ou por subgrupos abertos: i) características sócio-demográficas como sexo, idade, anos de estudo, raça, a posição na família; ii) características do produtor como posição na ocupação, contribuição, educação e acesso a ativos digitais; iii) características do consumidor como acesso a bens de consumo e serviços; e iv) espaciais como local de moradia, área (metropolitana, urbana não metropolitana e rural), estados, e de forma inovadora, capitais e periferias:

The screenshot shows a web interface for filtering data. At the top, there are two dropdown menus: 'Tema:' (set to 'População') and 'Indicador:' (set to 'População'). Below them is a note: '\* Segure a tecla 'CTRL' para marcação de 2 filtros simultâneos.' There are two buttons: 'Gerar tabelas' and 'Limpar seleção'. The interface is divided into three main sections, each with a blue header and a list of checkboxes:

- Características Sócio-Demográficas:**
  - População Total
  - Cor ou Raça
  - Maternidade
  - Sexo
  - Posição na Família
  - Faixa Etária
  - Imigração
- Renda:**
  - Tem renda de todas as fontes
  - Tem renda de outras fontes
  - Classe econômica
  - Tem renda do trabalho principal
  - Tem renda de programas sociais
  - Classes econômicas
  - Tem renda da previdência
  - Tem renda de todos os trabalhos
  - Classes econômicas 2
- Características do Produtor:**
  - Posição na Ocupação
  - É Contribuinte da Previdência Privada
  - Tempo de Empresa
  - Tamanho da Empresa
  - Anos de estudo do chefe
  - Frequenta ou frequentou curso superior

**Acesso a Bens, Serviços e Ativos** – Uma série de variáveis captadas pela PNAD como acesso a bens de consumo duráveis, moradia, serviços públicos e ativos produtivos consolidam a idéia da última seção que os ganhos de renda no período foram maiores para os grupos excluídos. A lista de exemplos é extensa:

**1) Serviços Públicos** Acesso a Eletricidade (Não 49,1%; Sim 20,2%), Acesso a Água Canalizada (Não 49,7%; Sim 15,7%), Acesso a Rede de Esgoto (Não (fossa rudimentar 34,5%, rio ou lago 24,9%, por exemplo); Sim 11,02%), Acesso a Lixo Coletado (Não (terreno baldio 49,1%, queimado 30,8%; Sim 15%),

**2) Moradia** - Tem a Casa Própria Financiada (Não 24,3%; Sim 20,2% ), Acesso a banheiro (Não 39,8%; Sim 16% )

**3) Acesso a Bens de Consumo** - Rádio (Não 51,8%; Sim 22% ), Televisão (Não 70%; Sim 16,5%), Geladeira (Não 13,75%; Sim 42,03% ), Freezer (Não 43,05%; Sim 3,35% ), Máquina de Lavar (Não 25,14%; Sim 0,52%), Computador Conectado com Internet (Não 2,22 %; Sim -33,77% ), Celular (Não 9,25%; Sim 28,84% ),

**4) Características Trabalhistas** Contribui para Previdencia Social (Não 16%; Sim -0,9 %), Tempo de Trabalho na Empresa (1 a 3 anos 11,35%; Acima de Cinco Anos 7,81%), Tamanho de Empresa (1 a 3 5,97%; Acima de 11 empregados -2,36% ), Posição na Ocupação (Empregado Doméstico 27%, Empregador -2,37%,.

**5) Características Pessoais** Posição no Domicílio (Conjuge 50,94% ou Filho 44,83%; Pessoa de Referencia (3,01%), Migração (Nativo 32,4%; Migrou a mais de 10 anos 10,89%), Frequenta ou Frequentou Nível Superior (Não 23,38%; Sim -17,61%).

# **Integrando os Impactos sobre a Média e a Desigualdade de Renda**

**(leia-se Efeitos Educação, Programas Sociais e Trabalho)**

## **Visão Geral**

Uma visão panorâmica mais integrada advém de uma espécie de metodologia Lego - o brinquedo de montar - explicitando os pedaços das mudanças de renda do brasileiro. Esta metodologia é simples e direta medindo como a renda oriunda fora do mercado de trabalho (programas sociais, aposentadorias, aluguéis etc) interage com ingredientes trabalhistas clássicos tais como taxas de desemprego e de participação, escolaridade formal, o retorno da educação, e a extensão da jornada semanal de trabalho que ao fim e ao cabo determinam o montante de renda auferido pelas pessoas.

A Tabela apresenta os valores em termos de níveis destas diversas variáveis na primeira e na última PNAD da década bem como a respectiva taxa de variação acumulada entre elas que é a parte que nos interessa mais aqui<sup>1</sup>. A renda média do brasileiro em idade ativa aumenta 15,08% no período refletindo a baixa taxa de crescimento anual de cerca 1,77% por ano nos oito anos considerados. A última linha da tabela mostra que o aumento de escolaridade sozinho implicaria em aumento de renda de 19,55%, mas que a redução do retorno da educação medido como salário horário médio por ano de estudo implicou em queda de 9,47% da renda. A queda dos retornos na presença de aumento das quantidades é de se esperar.

Se somarmos os efeitos positivos de aumento da taxa de ocupação na População Economicamente Ativa (PEA - de 3,48%) e taxa de participação no mercado de trabalho da População em Idade Ativa (PIA – de 4,08%) chegamos ao crescimento observado, uma vez que os outros efeitos são negativos, mas de pequena magnitude, quais sejam redução da jornada de trabalho (-0,18%) e da contribuição de renda não trabalho (-0,91%) .

---

<sup>1</sup> O Anexo 1 detalha esta metodologia de decomposição.

15 a 65 anos - Total								
População Total								
Ca te go ria	Ano	Renda de Todas as Fontes R\$ =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário- Hora por Anos de Estudo dos Ocupados R\$ x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhada s por Semana x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participaçã o no Mercado de Trabalho
To ta l	2009	806,56	1,1703	3,08	8,64	42,107	83,30%	73,90%
	2001	700,87	1,1811	3,402	7,227	42,185	80,50%	71,00%
	<b>Média Variação Acumulada de 2001 a 2009</b>	15,08%	-0,91%	-9,47%	19,55%	-0,18%	3,48%	4,08%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

### Interpretando os Determinantes das Variações da Desigualdade de Renda

Esta metodologia de decomposição permite integrar em torno das variações de renda total (e dos diferenciais destas variações entre grupos) estes diferentes componentes que em geral estão dispersos em análises isoladas. Desconstruímos através desta metodologia os pedaços da expansão de renda progressiva (2001 a 2009) na renda média, mas também na base e no topo da distribuição a fim de captarmos os efeitos de variações destes componentes sobre a desigualdade de renda. Trabalhamos sempre aqui com a população em idade ativa entre 15 e 65 anos de idade a fim de conferir relevância prática às análises dos componentes trabalhistas.

15 a 65 anos - Total em Variação Acumulada de 2001 a 2009 %								
Ca te go ria	Categoria de Vintil de Renda	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário- Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhada s x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participaçã o no Mercado de Trabalho
D i f e r e n ç a	<b>20%+ (mais)</b>	8,88%	-2,32%	-6,41%	8,12%	1,33%	2,41%	6,28%
	<b>20%- (menos)</b>	49,52%	11,85%	-10,64%	55,59%	-3,96%	1,97%	-1,84%
	<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	40,63%	14,18%	-4,23%	47,46%	-5,29%	-0,44%	-8,11%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

Começamos com uma análise mais geral das mudanças da desigualdade enfocando as mudanças de renda de todas as fontes dos 20% mais pobres e dos 20% mais ricos. A renda do primeiro estrato populacional da distribuição de renda cresceu 49,52% contra 8,88% dos mais ricos e 15,08% da média geral de todos na população em idade ativa. Ou seja, um ganho acumulado de 40,63% mais favorável a base.

Agora por que a desigualdade caiu? Temos dois fatores principais. A análise mostra o importante papel desempenhado pelas variáveis educacionais neste período. Se fosse somente o efeito da educação e tudo mais constante (renda não trabalho, jornada de trabalho etc.) a renda da base cresceria 55,59% contra 8,12% do topo. Ou seja, neste período só o efeito redução da desigualdade de anos de estudo completos – o efeito-educação indicaria que a renda dos primeiros cresceria mais 47,46% que o topo da distribuição. O efeito de renda não trabalho foi 11,85% na base contra -2,32% no topo da distribuição. Ou seja, este efeito-programas sociais indicaria por si que a renda dos mais pobres estaria crescendo a 14,18% a mais que os mais ricos. A combinação destes dois efeitos, educação e programas sociais, explicaria 68,3% dos diferenciais de crescimento de renda favorável aos mais pobres contra 47,46% observado na prática. Isto implica que a desigualdade teria caído mais se os outros efeitos não tivessem atuado contra. Mas que efeitos são estes?

Podemos resumir em efeito prêmio da educação -4,23% e agregar todos dentro do rótulo efeito trabalho aí incluindo redução de jornada de trabalho e das taxas de ocupação e de participação no mercado de trabalho de 14,3% o que praticamente compensa o impacto de aumento focado da renda não trabalho entre os mais pobres.

## Panorama da Decomposição da Renda via Mercado de Trabalho

A riqueza de informações da PNAD permite decompor a renda dos habitantes em diversos pedaços. Utilizamos aqui uma metodologia que mapeia os impactos de cada um dos principais ingredientes trabalhistas em termos do total de renda auferida individualmente por cada pessoa. Nesse caso, a renda aqui é resultado da multiplicação de diferentes fatores como:

RENDA TODAS AS FONTES DE RENDA / RENDA DE TODOS TRABALHOS  
SALÁRIO / JORNADA \* EDUCAÇÃO  
NÍVEL DE EDUCAÇÃO  
JORNADA  
NÚMERO DE OCUPADOS / POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA)  
POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA) / POPULAÇÃO TOTAL

A fim de facilitar a análise criamos um dispositivo para consulta aos dados que nos permite comparar o desempenho trabalhista daqueles que já frequentaram curso de educação profissional x os que não frequentaram. A seguir um quadro das variáveis disponíveis para cruzamento: i) características sócio-demográficas como sexo, idade, anos de estudo, raça, a posição na família; ii) características do produtor como posição na ocupação, contribuição, educação e acesso a ativos digitais; iii) características do consumidor como acesso a bens de consumo e serviços. Para saber mais sobre a característica analisada, basta clicar com o mouse em cima do item a ser analisado que aparecerá a pergunta que deu origem a variável, exatamente da forma como foi pesquisada.

*Panorama de Decomposição de Renda – Trabalhista*  
*Renda individual com 2009*

\* Ano:

Faixa etária:  Grupo:

\* Selecione um ano, e com a tecla Ctrl pressionada selecione o período para comparação.

[Características Espaciais](#)

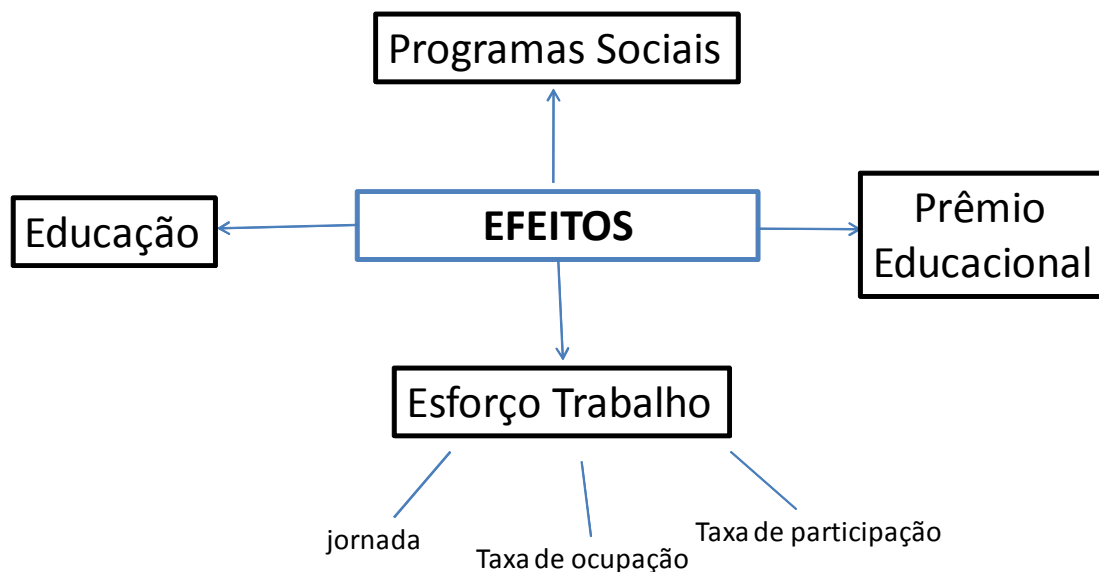
<input checked="" type="checkbox"/> População Total	<input type="checkbox"/> Tipo de área censitária	<input type="checkbox"/> Local de Moradia
<input type="checkbox"/> Região Geográfica	<input type="checkbox"/> Estado	<input type="checkbox"/> Região Metropolitana
<input type="checkbox"/> Tipo de cidade (detalhado)	<input type="checkbox"/> Tipo de Cidade	<input type="checkbox"/> É capital
<input type="checkbox"/> Abertura das metrópoles (Periferia e Capital (núcleo))	<input type="checkbox"/> Capital	<input type="checkbox"/> Capitais e periferias metropolitanas

[Características Demográficas](#)

<input type="checkbox"/> Sexo	<input type="checkbox"/> Faixa Etária	<input type="checkbox"/> Idade (anos)
<input type="checkbox"/> Posição na Família	<input type="checkbox"/> Migração	<input type="checkbox"/> Quintil
<input type="checkbox"/> Mora com a Mãe	<input type="checkbox"/> Tem Mãe Viva	<input type="checkbox"/> Maternidade
<input type="checkbox"/> Tem Registro de Nascimento	<input type="checkbox"/> Escolaridade	<input type="checkbox"/> Escolaridade do chefe

Aplicamos agora a mesma metodologia para entender as causas das mudanças dos diferenciais por gênero, raça, educação do indivíduo e do chefe do domicílio além de uma série de variáveis espaciais. Centramos a análise nos extremos de valores iniciais de renda média de cada grupo.

#### Determinantes das Variações da Desigualdade de Renda



#### Gênero

O maior crescimento de renda das mulheres de 17,83% em relação aos homens é fundamentalmente explicado pelo crescimento do esforço feminino no mercado de trabalho mais horas, maior ocupação e maior participação trabalhista que juntos totalizam 16,25% de crescimento. Ele não é explicado pelo efeito educação que é negativo indicando que neste período a escolaridade dos homens cresceu mais que a das mulheres ocupadas, sendo compensado por maiores presença de programas sociais e prêmio educacional entre elas.

15 a 65 anos - Total							
Sexo							
Ano	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
<b>Homem</b>	9,31%	-1,87%	-9,90%	21,41%	-0,76%	2,46%	0,35%
<b>Mulher</b>	27,14%	-0,31%	-6,81%	15,74%	2,29%	5,84%	9,48%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	17,83%	1,55%	3,09%	-5,67%	3,04%	3,38%	9,13%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

### Cor ou Raça

Abordamos na tabela abaixo dois diferenciais de renda por cor ou raça. Pretos e Brancos & Pardos e Brancos onde a renda dos primeiros cresce respectivamente 19,06% e 24,61% mais que a dos segundos. O principal componente em ambos os grupos é o efeito-educação correspondendo a mais de 14 pontos de porcentagem do diferencial de crescimento entre raças. O maior crescimento relativo da renda dos pardos em relação aos pretos se dá função de efeitos prêmio de educação e de programas sociais.

Cor ou raça							
Categoria de Raça	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
<b>Branca</b>	12,42%	-1,85%	-8,00%	16,10%	0,21%	3,03%	4,07%
<b>Preta</b>	31,48%	-0,43%	-7,61%	30,77%	0,06%	4,48%	4,69%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	19,06%	1,42%	0,39%	14,67%	-0,14%	1,45%	0,62%
<b>Branca</b>	12,42%	-1,85%	-8,00%	16,10%	0,21%	3,03%	4,07%
<b>Parda</b>	37,03%	0,92%	-3,39%	30,17%	-0,59%	4,77%	3,98%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	24,61%	2,77%	4,61%	14,07%	-0,80%	1,74%	-0,10%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE



## Favelas (Aglomerados Subnormais)

Os 15,32 pontos de porcentagem a mais de crescimento das favelas em relação a setores não especiais se dá metade pelo efeito educação e a outra metade pelo maior crescimento de variáveis de esforço de trabalho e de acesso a programas sociais.

Local de moradia							
Categoria de Raça	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
Não especial	14,69%	-0,95%	-9,39%	19,29%	-0,19%	3,48%	3,94%
Favela e Sub	30,05%	0,87%	-9,81%	27,70%	0,07%	4,24%	7,42%
Diferença Pontos de Porcentagem	15,36%	1,82%	-0,42%	8,40%	0,26%	0,76%	3,49%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

## Macro-Região

Centramos aqui no diferencial de crescimento de 20,89 pontos de porcentagem entre as duas áreas mais populosas do Brasil: o Nordeste e o Sudeste se devem três quartos pelo efeito-maior crescimento da educação nordestina adicionado de menor redução relativa dos prêmios educacionais. O efeito de crescimento de programas sociais (e aposentadorias) é compensado pela queda relativa no Nordeste de variáveis de esforço trabalhista.

Região Geográfica							
Categoria de Raça	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
<b>Sudeste</b>	8,60%	-1,73%	-12,74%	15,67%	0,60%	3,16%	5,67%
<b>Nordeste</b>	29,49%	1,69%	-8,79%	30,68%	0,13%	3,99%	2,75%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	20,89%	3,42%	3,95%	15,01%	-0,47%	0,84%	-2,91%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

### Estados

Similarmente quando explicamos os diferenciais de crescimento de 34,94% entre o Estado inicialmente mais pobre do país, o Maranhão com o mais rico São Paulo<sup>2</sup> constatamos novamente a importância do efeito educação explicando  $\frac{3}{4}$  do diferencial de crescimento observados. Tal como na comparação Nordeste com o Sudeste os efeitos prêmio e programas sociais são favoráveis aos mais pobres enquanto os efeitos associados ao esforço de trabalho atuam na direção oposta.

Estado							
Categoria de Raça	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
<b>São Paulo</b>	1,54%	-0,99%	-18,61%	15,22%	0,87%	2,04%	6,36%
<b>Maranhão</b>	36,48%	6,72%	-9,90%	42,34%	-0,33%	5,88%	-5,38%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	34,94%	7,71%	8,72%	27,12%	-1,20%	3,85%	-11,74%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

<sup>2</sup> Depois superados por Alagoas e Santa Catarina nos respectivos extremos do ranking de renda dos estados.

## Metrópoles

Fazendo um zoom nas metrópoles, apesar da magnitude similar do efeito educação para explicar o maior crescimento de 22,53% da Grande Salvador vis a vis o da Grande São Paulo. Ao contrário das outras comparações espaciais mostradas acima o efeito esforço de trabalho joga aqui a favor da cidade mais pobre enquanto o prêmio de educação joga contra ficando o efeito-programa social em níveis similares.

Região Metropolitana							
Categoria de Raça	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
São Paulo	-0,96%	-0,96%	-0,96%	-0,96%	-0,96%	-0,96%	-0,96%
Salvador	21,57%	-0,77%	-9,03%	13,57%	3,99%	4,01%	9,76%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	22,53%	0,19%	-8,06%	14,53%	4,95%	4,97%	10,72%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

## Escolaridade

Finalmente, discutimos a redução dos diferenciais de renda por anos completos de estudo tomando os extremos considerados de pessoas analfabetas com menos de 1 ano de estudo e aqueles com pelo menos nível superior incompleto. Uma vez mais o crescimento é mais favorável aos grupos de menor renda. De 55,41 pontos de porcentagem quando tomamos a escolaridade do indivíduo e 47,93 pontos de porcentagem quando tomamos a escolaridade da pessoa de referência do domicílio.

Escolaridade do indivíduo							
Categoria Anos de Estudo do Indivíduo	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
<b>12 ou mais</b>	-18,26%	-3,24%	-18,25%	-0,14%	2,54%	-0,45%	1,54%
<b>Sem instrução</b>	37,15%	14,85%	-	-	-2,61%	0,66%	-3,69%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	55,41%	18,09%	-	-	-5,14%	1,11%	-5,23%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

Escolaridade do chefe							
Categoria Anos de Estudo do Chefe	Renda de Todas as Fontes =	Renda de Todas as Fontes / Renda de Todos os Trabalhos x	Salário-Hora por Anos de Estudo dos Ocupados x	Anos de Estudo dos Ocupados x	Horas Trabalhadas x	Taxa de Ocupação na PEA x	Taxa de Participação no Mercado de Trabalho
<b>12 ou mais</b>	-13,24%	-3,14%	-17,61%	-1,06%	2,97%	0,23%	6,63%
<b>Sem instrução</b>	34,69%	8,61%	-	-	-2,06%	2,36%	-0,29%
<b>Diferença Pontos de Porcentagem</b>	47,93%	11,75%	-	-	-5,02%	2,13%	-6,92%

Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados das PNAD/IBGE

Entretanto, a metodologia de decomposição não se adéqua neste caso por efeito do zero dos anos de estudo da categoria mais baixa, de forma que passamos a outra metodologia para tentar isolar a magnitude das mudanças aqui analisadas.

## **Análise de Diferença em Diferença de Renda**

As duas últimas seções da pesquisa mostraram que pessoas mais pobres dos diversos cortes sócio-demográficos e espaciais foram quem a renda teve maior aumento: mais ganhos para mulheres do que para homens. Mais para analfabetos do que para pessoas com pelo menos nível universitário incompleto. Mais para pretos e pardos do que para brancos. A renda cresceu mais, no nordeste do que no sudeste maravilha. Mais no campo do que nas maiores cidades e nestas mais nas favelas e nas periferias? Agora na medida em que pessoas que moram no campo tem baixa escolaridade o que determinou as mudanças o grau de ruralidade ou o nível educacional das pessoas? Ou ainda temos o caso conhecido da candidata a deputada pelo Rio de Janeiro que se intitulava mulher, negra e favelada. Se controlarmos por todas estas características ao mesmo tempo, qual delas se destaca no avanço da renda? Esta é a pergunta chave desta seção. Obviamente para o cidadão a variável fundamental é quanto a sua renda aumenta. Agora a análise importa na medida em que as características não se repetem com frequência de pessoa a pessoa e que queremos entender os fatores de mudanças e para isso recorreremos a regressões multivariadas de renda e a análise de diferença em diferença cujos principais resultados estão sintetizados abaixo.

### **Desigualdade em Queda 2001 a 2009 - Maior crescimento de renda entre grupos:**

1) Tomando a variável de maior interesse, o estimador de diferença em diferença (D em D), indicam maior crescimento de renda entre grupos de menor renda:

- Nordeste x Sudeste -> ( 6% quando controlado ) 6% não controlado
- Estado -Maranhão x São Paulo -> (12% controlado ) 12% não controlado
- Área Rural x MetrÓpole -> (16% controlado ) 14% não controlado
- Mulheres X Homens -> ( -1% controlado ) -5% não controlado
- Negros X Brancos -> (4% controlado ) 5% não controlado
- Pardos X Brancos -> (5% controlado ) 7% não controlado
- Analfabetos/0 anos x 12 ou mais -> (40% controlado ) 41% não controlado
- Construção civil x outro setor -> (3% controlado) 6% não controlado

Os primeiros números são diferenciais de crescimento os controlados os segundos são os sem controle. De todos os efeitos isolados vale a pena destacar dois em especial em primeiro lugar, e mais importante, a variável chave encontrada na redução da desigualdade é a educação. O avanço de renda relativa das pessoas com menos de um

ano de estudo sobe 40% a mais do que as pessoas com pelo menos nível superior incompleto. anos a redução de desigualdade de renda não é explicada pela variável gênero uma vez que levamos em conta outras variáveis. Em segundo lugar

#### **Análise Multivariada - Metodologia**

A análise bivariada capta o papel exercido por cada atributo tomado isoladamente na demanda por seguro. Isto é, desconsideramos possíveis e prováveis inter-relações das "variáveis explicativas". Exemplificando: no cálculo de seguros por estados da federação desconsideramos o fato de que São Paulo é um lugar mais rico que a maioria, portanto deveriam ter mais acesso a seguro. A análise multivariada empreendida mais à frente procura dar conta dessas inter-relações através de regressões de diversas variáveis explicativas tomadas conjuntamente.

Visando proporcionar um experimento melhor controlado que a análise bivariada, o objetivo é captar o padrão de correlações parciais entre as variáveis de interesse e as variáveis explicativas. Em outras palavras, captamos as relações entre duas variáveis, mantendo as demais variáveis constantes. Essa análise é útil na identificação de demandas reprimidas ou potenciais no sentido em que comparamos, por exemplo, quais as chances de uma pessoa de mais educação ter uma renda maior, sendo ela igual em todas as características ao da comparação.

#### **Equação Minceriana de Salário (Renda do Trabalho)**

Essa equação é a base da economia do trabalho em particular no que tange aos efeitos da educação. A equação de Mincer também é usada para analisar a relação entre crescimento e nível de escolaridade de uma sociedade, além dos determinantes da desigualdade.

O modelo econométrico de regressão típico decorrente da equação minceriana é:

$$\ln w = \beta_0 + \beta_1 \text{educ} + \beta_2 \text{exp} + \beta_3 \text{exp}^2 + \gamma' x + \epsilon$$

onde

**w** é o rendimento do trabalho recebido pelo indivíduo;

**educ** é a sua escolaridade, geralmente medida por anos de estudo;

**exp** é sua experiência, geralmente aproximada pelo idade do indivíduo;

**x** é um vetor de características observáveis do indivíduo, como raça, gênero, região; e

**$\epsilon$**  é um erro estocástico.

O coeficiente  $\beta_1$  mede quanto um ano a mais de escolaridade causa de variação proporcional no salário do indivíduo. Por exemplo, se  $\beta_1$  é estimado em 0,18, isso quer dizer que cada ano a mais de estudo está relacionado, em média, com um aumento de rendimento de 18%.

#### **Estimador de diferença em diferença**

Em economia, muitas pesquisas são feitas analisando os chamados experimentos. Para analisar um experimento natural sempre é preciso ter um grupo de controle, isto é, um grupo que não foi afetado pela mudança, e um grupo de tratamento, que foi afetado pelo evento, ambos com características semelhantes. Para estudar as diferenças entre os dois grupos são necessários dados de antes e de depois do evento para os dois grupos. Assim, a amostra está dividida em quatro grupos: o grupo de controle de antes da mudança, o grupo de controle de depois da mudança, o grupo de tratamento de antes da mudança e o grupo de tratamento de depois da mudança. A diferença entre a diferença verificada entre os dois períodos, entre cada um dos grupos é a diferença em diferença, representada com a seguinte equação:

$$g_3 = (y_{2;b} - y_{2;a}) - (y_{1;b} - y_{1;a})$$

Onde cada Y representa a média da variável estudada para cada ano e grupo, com o número subscrito representando o período da amostra (1 para antes da mudança e 2 para depois da mudança) e a letra representando o grupo ao qual o dado pertence (A para o grupo de controle e B para o grupo de tratamento). E  $g_3$  é a estimativa a partir da diferença em diferença. Uma vez obtido o  $g_3$ , determina-se o impacto sobre a variável que se quer explicar.

$$Y = g_0 + g_1 \cdot d_2 + g_2 \cdot dB + g_3 \cdot d_2 \cdot dB + \text{outros fatores}$$

As variáveis utilizadas como controle das regressões são: Sexo, Cor, Idade, Educação, Migração (Nativo, Migrante), Unidades da Federação (27 UFs) Densidade Demográfica (Rural, Urbano e Metropolitano), Ano (2001 e 2009). Nesse caso, avaliaremos os impactos em indivíduos com iguais características quanto ao sexo, raça, idade, educação e etc, exceto o fato de estar ou não no grupo exposto a característica os sem educação por exemplo. Na presente seção nos limitamos a mostrar apenas as variáveis envolvidas nos estimadores de diferença em diferença correspondentes aos diferentes modelos. Os modelos completos estimados estão disponíveis no anexo. Em todos os casos o instrumental de regressão permite testar estatisticamente se os coeficientes são significativamente diferentes de zero etc.

A equação de log da renda, também chamada de modelo minceriano, demonstra:

- 2) Crescimento da renda per capita de pessoas com as mesmas características observáveis ao longo do tempo (variação entre 2001 e 2009).
- 3) Tomando o período como um todo, conforme esperado a maior renda foi apresentada pelos grupos que estão omitidos em nosso modelo.
  - Sudeste
  - São Paulo
  - Metrópole
  - Homens
  - Brancos
  - 12 ou mais de estudo
  - Setores não construção civil

Apresentamos a seguir o termo interativo de cada modelo controlado. Os modelos completos podem ser encontrados anexos seguidos de modelos relacionados a renda do trabalho.

### Com Controle

#### Escolaridade

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
CHAVED2 EDUCA03	-1.5661492	-204.86	<.0001
CHAVED2 EDUCA48	-1.4352210	-185.36	<.0001
CHAVED2 EDUCA812	-1.0193033	-133.97	<.0001
CHAVED2 LIXOEDUCA	-1.4114157	-66.63	<.0001
CHAVED2 ZZZZZEDUCA12	0.0000000	.	.
ANO 2009	-0.1155097	-13.78	<.0001
ANO z2001	0.0000000	.	.
CHAVED2*ANO EDUCA03 2009	0.4021384	41.58	<.0001
CHAVED2*ANO EDUCA03 z2001	0.0000000	.	.
CHAVED2*ANO EDUCA48 2009	0.2548667	25.88	<.0001
CHAVED2*ANO EDUCA48 z2001	0.0000000	.	.
CHAVED2*ANO EDUCA812 2009	0.1474745	15.55	<.0001
CHAVED2*ANO EDUCA812 z2001	0.0000000	.	.
CHAVED2*ANO LIXOEDUCA 2009	0.4048677	14.28	<.0001
CHAVED2*ANO LIXOEDUCA z2001	0.0000000	.	.
CHAVED2*ANO ZZZZZEDUCA12 2009	0.0000000	.	.
CHAVED2*ANO ZZZZZEDUCA12 z2001	0.0000000	.	.

#### Gênero

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
SEXO Mulheres	-0.4453612	-111.44	<.0001
SEXO zHomens	0.0000000	.	.
ANO 2009	0.1139564	32.41	<.0001
ANO z2001	0.0000000	.	.
SEXO*ANO Mulheres 2009	-0.0121080	-2.31	0.0212
SEXO*ANO Mulheres z2001	0.0000000	.	.
SEXO*ANO zHomens 2009	0.0000000	.	.
SEXO*ANO zHomens z2001	0.0000000	.	.



## Cor ou Raça

Estimativas dos Coeficientes			
Parametro	Estimativa	Estatist. t	Pr >  t
cor Amarela	0.2350684	6.25	<.0001
cor Ignorado	-0.5660445	-2.29	0.0223
cor Indígena	-0.1418372	-2.68	0.0073
cor Parda	-0.2437640	-56.36	<.0001
cor Preta	-0.2428812	-32.35	<.0001
cor zBranca	0.0000000	.	.
ANO 2009	0.0830594	21.92	<.0001
ANO z2001	0.0000000	.	.
cor*ANO Amarela 2009	-0.1903999	-3.99	<.0001
cor*ANO Amarela z2001	0.0000000	.	.
cor*ANO Ignorado 2009	0.6528885	2.63	0.0084
cor*ANO Ignorado z2001	0.0000000	.	.
cor*ANO Indígena 2009	-0.0188494	-0.30	0.7647
cor*ANO Indígena z2001	0.0000000	.	.
cor*ANO Parda 2009	0.0538194	9.82	<.0001
cor*ANO Parda z2001	0.0000000	.	.
cor*ANO Preta 2009	0.0451331	4.64	<.0001
cor*ANO Preta z2001	0.0000000	.	.
cor*ANO zBranca 2009	0.0000000	.	.
cor*ANO zBranca z2001	0.0000000	.	.

## Setor da Construção

Estimativas dos Coeficientes			
Parametro	Estimativa	Estatist. t	Pr >  t
const Sim	-0.0293747	-4.18	<.0001
const zNão	0.0000000	.	.
ANO 2009	0.1063581	38.66	<.0001
ANO z2001	0.0000000	.	.
const*ANO Sim 2009	0.0333512	3.67	0.0002
const*ANO Sim z2001	0.0000000	.	.
const*ANO zNão 2009	0.0000000	.	.
const*ANO zNão z2001	0.0000000	.	.

### Tipo de Local de Moradia

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatís. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>SUB Sim</b>	-0.1830647	-21.49	<.0001
<b>SUB zNão</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.1085034	40.05	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>SUB*ANO Sim 2009</b>	-0.0023223	-0.20	0.8409
<b>SUB*ANO Sim z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>SUB*ANO zNão 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>SUB*ANO zNão z2001</b>	0.0000000	.	.

### Tamanho de Cidade

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatís. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>NEW Rural</b>	-0.5475016	-78.35	<.0001
<b>NEW Urbana</b>	-0.2303502	-49.73	<.0001
<b>NEW zMetropolitana</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.0554406	13.16	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANORural 2009</b>	0.1642791	18.38	<.0001
<b>NEW*ANORural z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANO Urbana 2009</b>	0.0687742	12.32	<.0001
<b>NEW*ANO Urbana z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANO zMetropolitana 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANO zMetropolitana z2001</b>	0.0000000	.	.

## Macro-Região

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>RE Centro</b>	-0.0029222	-0.43	0.6682
<b>RE Nordeste</b>	-0.3905976	-75.29	<.0001
<b>RE Norte</b>	-0.1115357	-15.86	<.0001
<b>RE Sul</b>	-0.0483636	-8.36	<.0001
<b>RE zSudeste</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.0730694	16.30	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Centro 2009</b>	0.0534492	5.95	<.0001
<b>RE*ANO Centro z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Nordeste 2009</b>	0.0599479	8.90	<.0001
<b>RE*ANO Nordeste z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Norte 2009</b>	-0.0026767	-0.28	0.7766
<b>RE*ANO Norte z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Sul 2009</b>	0.0621708	8.15	<.0001
<b>RE*ANO Sul z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO zSudeste 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO zSudeste z2001</b>	0.0000000	.	.

## Estado

Estimativas dos Coeficientes				
Parametro	Estimativa	Standard Error	Estatist. t	Pr >  t
chavuf*ANO AC 2009	0.1189697	0.03594666	3.31	0.0009
chavuf*ANO AL 2009	0.1285328	0.02449238	5.25	<.0001
chavuf*ANO AM 2009	0.0186098	0.01951706	0.95	0.3403
chavuf*ANO AP 2009	-0.2443926	0.03216629	-7.60	<.0001
chavuf*ANO BA 2009	0.1126849	0.01155656	9.75	<.0001
chavuf*ANO CE 2009	0.1919984	0.01370772	14.01	<.0001
chavuf*ANO DF 2009	0.0919247	0.01802506	5.10	<.0001
chavuf*ANO ES 2009	0.1579115	0.02018300	7.82	<.0001
chavuf*ANO GO 2009	0.1629603	0.01390792	11.72	<.0001
chavuf*ANO MA 2009	0.1157950	0.02227349	5.20	<.0001
chavuf*ANO MG 2009	0.1599239	0.01072460	14.91	<.0001
chavuf*ANO MS 2009	0.1784653	0.01959556	9.11	<.0001
chavuf*ANO MT 2009	0.0489855	0.01927183	2.54	0.0110
chavuf*ANO PA 2009	0.0170175	0.01447401	1.18	0.2397
chavuf*ANO PB 2009	0.2158207	0.02116949	10.19	<.0001
chavuf*ANO PE 2009	0.0617048	0.01290378	4.78	<.0001
chavuf*ANO PI 2009	0.1867217	0.02651256	7.04	<.0001
chavuf*ANO PR 2009	0.1626769	0.01313217	12.39	<.0001
chavuf*ANO RJ 2009	0.0587750	0.01136788	5.17	<.0001
chavuf*ANO RN 2009	0.1752669	0.02359982	7.43	<.0001
chavuf*ANO RO 2009	0.1274099	0.02423769	5.26	<.0001
chavuf*ANO RR 2009	-0.1640341	0.03808181	-4.31	<.0001
chavuf*ANO RS 2009	0.1110259	0.01123810	9.88	<.0001
chavuf*ANO SC 2009	0.1433596	0.01586343	9.04	<.0001
chavuf*ANO SE 2009	0.1225585	0.02459609	4.98	<.0001
chavuf*ANO TO 2009	0.4713114	0.02962185	15.91	<.0001
chavuf*ANO zzSP 2009	0.0000000	0.00000000	.	.
chavuf*ANO zzSP z2001	0.0000000	0.00000000	.	.

**Sem Controle**

**Escolaridade**

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>Intercepto</b>	7.6207725	1069.03	<.0001
<b>CHAVED2 EDUCA03</b>	-1.8241994	-228.70	<.0001
<b>CHAVED2 EDUCA48</b>	-1.5298496	-186.25	<.0001
<b>CHAVED2 EDUCA812</b>	-1.0764530	-133.33	<.0001
<b>CHAVED2 LIXOEDUCA</b>	-1.5302513	-65.28	<.0001
<b>CHAVED2 ZZZZZEDUCA12</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	-0.1652769	-18.60	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>CHAVED2*ANO EDUCA03 2009</b>	0.4123559	40.14	<.0001
<b>CHAVED2*ANO EDUCA03 z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>CHAVED2*ANO EDUCA48 2009</b>	0.2364376	22.35	<.0001
<b>CHAVED2*ANO EDUCA48 z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>CHAVED2*ANO EDUCA812 2009</b>	0.1440357	14.25	<.0001
<b>CHAVED2*ANO EDUCA812 z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>CHAVED2*ANO LIXOEDUCA 2009</b>	0.2856467	10.06	<.0001
<b>CHAVED2*ANO LIXOEDUCA z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>CHAVED2*ANO ZZZZZEDUCA12 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>CHAVED2*ANO ZZZZZEDUCA12 z2001</b>	0.0000000	.	.

**Gênero**

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>Intercepto</b>	6.4728554	2007.43	<.0001
<b>SEXO Mulheres</b>	-0.3573221	-73.42	<.0001
<b>SEXO zHomens</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.1913078	44.97	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>SEXO*ANO Mulheres 2009</b>	-0.0466064	-7.28	<.0001
<b>SEXO*ANO Mulheres z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>SEXO*ANO zHomens 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>SEXO*ANO zHomens z2001</b>	0.0000000	.	.

## Cor ou Raça

Estimativas dos Coeficientes			
Parametro	Estimativa	Estatís. t	Pr >  t
<b>Intercepto</b>	6.5672652	1907.79	<.0001
<b>cor Amarela</b>	0.5580243	12.00	<.0001
<b>cor Ignorado</b>	-0.5848218	-1.77	0.0773
<b>cor Indígena</b>	-0.2629683	-4.37	<.0001
<b>cor Parda</b>	-0.5438974	-110.46	<.0001
<b>cor Preta</b>	-0.4663841	-53.16	<.0001
<b>cor zBranca</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.1497658	32.35	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>cor*ANO Amarela 2009</b>	-0.2354742	-4.00	<.0001
<b>cor*ANO Amarela z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>cor*ANO Ignorado 2009</b>	-0.2187062	-0.66	0.5088
<b>cor*ANO Ignorado z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>cor*ANO Indígena 2009</b>	-0.0601396	-0.84	0.4009
<b>cor*ANO Indígena z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>cor*ANO Parda 2009</b>	0.0682224	10.40	<.0001
<b>cor*ANO Parda z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>cor*ANO Preta 2009</b>	0.0465827	4.08	<.0001
<b>cor*ANO Preta z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>cor*ANO zBranca 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>cor*ANO zBranca z2001</b>	0.0000000	.	.

## Setor de Atividade

Estimativas dos Coeficientes			
Parametro	Estimativa	Estatís. t	Pr >  t
<b>Intercepto</b>	6.31619052	2463.94	<.0001
<b>const Sim</b>	0.00116213	0.15	0.8823
<b>const zNão</b>	0.00000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.14979455	44.18	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.00000000	.	.
<b>const*ANO Sim 2009</b>	0.05920963	5.79	<.0001
<b>const*ANO Sim z2001</b>	0.00000000	.	.
<b>const*ANO zNão 2009</b>	0.00000000	.	.
<b>const*ANO zNão z2001</b>	0.00000000	.	.

### Tipo de Local de Moradia

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>Intercepto</b>	6.3279316	2506.54	<.0001
<b>SUB Sim</b>	-0.2754010	-29.74	<.0001
<b>SUB zNão</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.1533474	46.05	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>SUB*ANO Sim 2009</b>	-0.0031424	-0.25	0.8058
<b>SUB*ANO Sim z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>SUB*ANO zNão 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>SUB*ANO zNão z2001</b>	0.0000000	.	.

### Tamanho de Cidade

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>Intercepto</b>	6.5561815	1675.99	<.0001
<b>NEW Rural</b>	-0.8814773	-118.17	<.0001
<b>NEW Urbana</b>	-0.2781590	-53.98	<.0001
<b>NEW zMetropolitana</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.1011460	19.47	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANORural 2009</b>	0.1386051	13.67	<.0001
<b>NEW*ANORural z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANO Urbana 2009</b>	0.0742849	10.90	<.0001
<b>NEW*ANO Urbana z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANOzMetropolitana 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>NEW*ANOzMetropolitana z2001</b>	0.0000000	.	.

## Macro-Região

<b>Estimativas dos Coeficientes</b>			
<b>Parametro</b>	<b>Estimativa</b>	<b>Estatist. t</b>	<b>Pr &gt;  t </b>
<b>Intercepto</b>	6.5405525	1584.34	<.0001
<b>RE Centro</b>	-0.0859422	-10.28	<.0001
<b>RE Nordeste</b>	-0.6235191	-102.05	<.0001
<b>RE Norte</b>	-0.2759637	-33.61	<.0001
<b>RE Sul</b>	-0.0064642	-0.94	0.3493
<b>RE zSudeste</b>	0.0000000	.	.
<b>ANO 2009</b>	0.1245585	23.07	<.0001
<b>ANO z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Centro 2009</b>	0.0760285	6.89	<.0001
<b>RE*ANO Centro z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Nordeste 2009</b>	0.0627825	7.80	<.0001
<b>RE*ANO Nordeste z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Norte 2009</b>	-0.0148003	-1.35	0.1763
<b>RE*ANO Norte z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO Sul 2009</b>	0.0722831	8.00	<.0001
<b>RE*ANO Sul z2001</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO zSudeste 2009</b>	0.0000000	.	.
<b>RE*ANO zSudeste z2001</b>	0.0000000	.	.



## Estados

Estimativas dos Coeficientes			
Parametro	Estimativa	Estatis. t	Pr >  t
chavuf*ANO AC 2009	0.1931573	4.47	<.0001
chavuf*ANO AL 2009	0.1131908	3.97	<.0001
chavuf*ANO AM 2009	0.0035315	0.15	0.8781
chavuf*ANO AP 2009	-0.2871924	-7.49	<.0001
chavuf*ANO BA 2009	0.1250287	9.07	<.0001
chavuf*ANO CE 2009	0.2087313	12.81	<.0001
chavuf*ANO DF 2009	0.1549552	6.80	<.0001
chavuf*ANO ES 2009	0.1720085	7.18	<.0001
chavuf*ANO GO 2009	0.1859091	11.38	<.0001
chavuf*ANO MA 2009	0.1167180	4.64	<.0001
chavuf*ANO MG 2009	0.1613830	12.63	<.0001
chavuf*ANO MS 2009	0.1654317	7.11	<.0001
chavuf*ANO MT 2009	0.0675927	2.99	0.0028
chavuf*ANO PA 2009	-0.0028014	-0.17	0.8686
chavuf*ANO PB 2009	0.2255297	9.04	<.0001
chavuf*ANO PE 2009	0.0421858	2.70	0.0069
chavuf*ANO PI 2009	0.1812838	6.02	<.0001
chavuf*ANO PR 2009	0.1887529	12.06	<.0001
chavuf*ANO RJ 2009	0.0719115	5.25	<.0001
chavuf*ANO RN 2009	0.1514306	5.49	<.0001
chavuf*ANO RO 2009	0.1642002	5.88	<.0001
chavuf*ANO RR 2009	-0.0484993	-1.12	0.2633
chavuf*ANO RS 2009	0.1067704	8.03	<.0001
chavuf*ANO SC 2009	0.1783197	9.75	<.0001
chavuf*ANO SE 2009	0.1686053	5.80	<.0001
chavuf*ANO TO 2009	0.2368960	8.52	<.0001
chavuf*ANO zzSP 2009	0.0000000	.	.
chavuf*ANO zzSP z2001	0.0000000	.	.

## Conclusões

Dois Prêmios Nobel em Economia, Amartya Sen e Joseph Stiglitz, apresentaram os resultados de um relatório elaborado por uma comissão formada a pedido do presidente francês, Nicolas Sarkozy. A Comissão para Mensuração do Desempenho Econômico e Progresso Social contou com outros 21 pesquisadores de renome, incluindo Angus Deaton e James Heckman. O conteúdo do relatório acabou de ser publicado sob o formato do livro intitulado “Mismeasuring Our Lives”. Não cabe aqui discutir este relatório em profundidade, nem mesmo as críticas que possam ser ventiladas a seu respeito, mas aplicar as suas quatro principais conclusões ao caso brasileiro da década passada. Senão vejamos:

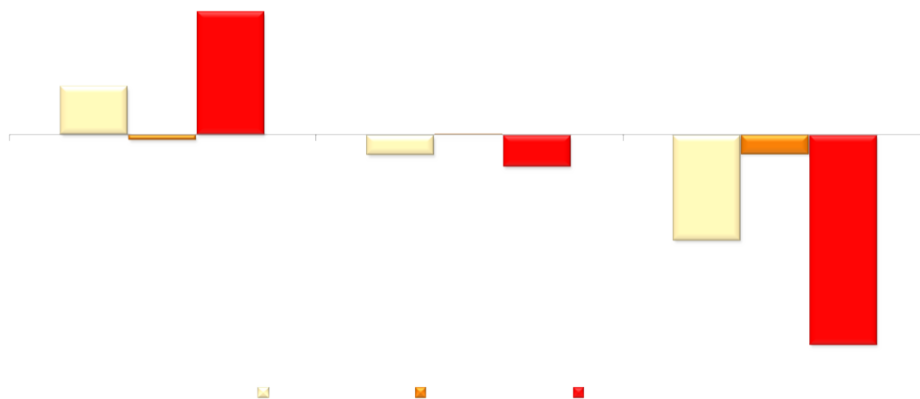
- i) **PIB X PNAD** - O trabalho alerta quanto à necessidade de se melhorar as atuais medidas de desempenho econômico que se centram no Produto Interno Bruto (PIB). Em particular, enfatizar a perspectiva da renda e consumo do domicílio para melhor aferir padrões materiais de vida médios. Neste aspecto cabe lembrar que embora no longo prazo no caso brasileiro a evolução de agregados como PIB das contas nacionais e a renda da Pesquisa Nacional de Amostras a Domicílio (PNAD) apresentam tendências semelhantes, há um forte descolamento no período 2003 a 2009 quando a renda média a PNAD cresceu 11,3 pontos de porcentagem a mais que o PIB. Em 2009, ano de crise a diferença foi ainda maior 2,04 de crescimento de renda da PNAD contra -1,5 % do PIB, ambos em termos per capita. Se olharmos para o último ano da década, o crescimento de renda do trabalho através da Pesquisa Mensal do Emprego foi de 9.6%, enquanto o PIB per capita cresce 6.5%. De acordo com a visão objetiva das pessoas os seus respectivos padrões médios de vida estão crescendo mais do que o PIB sugere. Na maioria dos outros países como o livro aponta tem acontecido o reverso as respectivas PNADs indicam crescimento menor que o do PIB.
- ii) **Sustentabilidade** - Considerar estoques de ativos como, por exemplo, incorporar atributos ambientais para considerar a sustentabilidade dos indicadores de desempenho ao longo do tempo isto é, se os atuais níveis de

bem-estar podem ser mantidos para gerações futuras. Não vou entrar nas variáveis ambientais que não são a minha praia, mas nos estoques de ativos captados pela PNAD. Calculamos a partir de equação de salários de indicadores de potencial de geração de renda baseados em ativos produtivos como capital humano (educação de todos os membros no domicílio e de sua utilização (posição na ocupação), capital social (associativismo) e capital físico (computadores, contribuição previdenciária pública e privada etc.). Calculamos também usando o mesmo método e métrica índices de potencial de consumo (Duráveis, moradia etc.). Os primeiros cresceram no período 2003 a 2009, 38% a mais que os segundos indicando sustentabilidade dos padrões de vida assumidos. Na década de 90 aconteceu o oposto o indicador de consumo subiu mais do que o de capacidade de produção. Apesar da importância do crescimento do crédito o consumidor e das transferências públicas sociais como benefícios da previdência e o Bolsa-Família, o crescimento da educação e do emprego formal (embora em níveis ainda muito precários) são comparativamente mais relevantes para explicar as transformações em curso, sugerindo sustentabilidade do processo de crescimento. O próprio dado mencionado pela Pesquisa Mensal do Emprego de crescimento de 9.6% em 2010 indica alguma sustentabilidade no período recente, embora haja influências do ciclo eleitoral, conforme gráficos mais abaixo

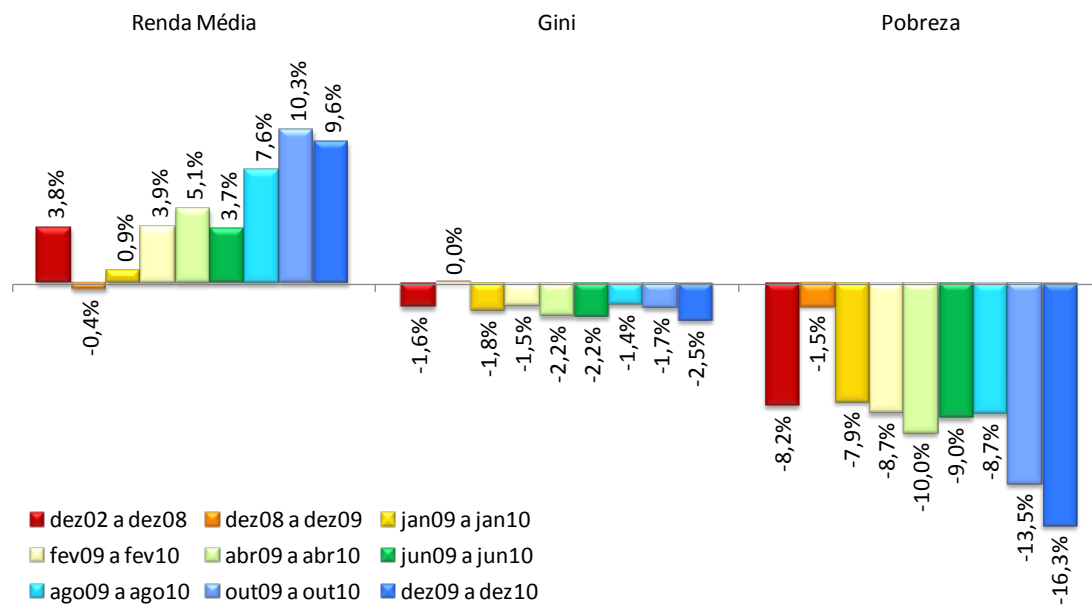
iii) **Inclusão** - Medidas de renda, consumo e riqueza devem estar acompanhadas por indicadores que reflitam sua distribuição. Num país apelidado de Belíndia este tipo de consideração é de importância capital, pois a média esconde mais do que revela. No período 2003 a 2009 o crescimento da renda real per capita da PNAD dos 10% mais pobres foi 69% caindo monotonicamente na medida em que nos aproximamos décimo a décimo dos 10% mais ricos quando atinge 12,8%. Ou seja, a taxa de crescimento dos mais pobres foi 550% maior que a dos mais ricos. É o que se pode chamar de espetáculo de crescimento, mas apenas dos mais pobres que tem crescido a taxas chinesas. Países desenvolvidos como Estados Unidos e Inglaterra, ou

Emergentes como, China e na Índia, ocorre o oposto, aumento de desigualdade.

A PME indica que a desigualdade caiu não só entre cada PNAD, mas sugere que também caiu nos extremos da década.



### Incorporando 2011 aos dados



Fonte: CPS/FGV a partir dos microdados da PME/IBGE

### **Desigualdade Vertical:**

- ✓ *Taxa acumulada de crescimento na década passada de 10,03% para os 10% mais ricos e 67,93% para os 50% mais pobres.*
- ✓ *Taxa de crescimento dos 50% mais pobres foi de 577% mais alta que a dos 10% mais ricos*
- ✓ *As razões de rendas médias nos dois estratos populacionais (medida de desigualdade), caía quase à metade dos valores iniciais: de 18,12 em Dezembro de 2000 para 9,76 em Dezembro de 2010.*
- ✓ *É um nível de desigualdade ainda muito alto.*

### **Desigualdade Horizontal :**

#### **Grotões em alta**

- ✓ *Pessoas de cor preta ganharam aumentos de 43%, já os brancos 21%. O ganho das Mulheres foi de 38% contra 16% dos homens. Os analfabetos obtiveram ganhos de 47% enquanto pessoas que já foram a universidade experimentaram queda de 17%.*
- ✓ *Entre 2001 e 2009 os maiores ganhos reais de renda foram em grupos tradicionalmente excluídos. Maranhão que era o estado mais pobre teve ganhos de 46% já São Paulo o mais rico de 7,2%. No Nordeste 42% contra 16% do Sudeste maravilha. No campo 49% contra 16% nas metrópoles mas onde os moradores de favelas obtiveram ganhos de 42%.*

iv) **Percepção** - Por fim, a conjugação de medidas objetivas e subjetivas de bem-estar, mediante o uso de questões que captada nas avaliações das pessoas com relação às suas vidas, para se obter um retrato mais fidedigno da qualidade de vida nos países. Ou seja, não basta objetivamente melhorar de vida é preciso que as pessoas percebam esta melhora. Como a PNAD não dispõe de informações quanto às percepções das pessoas usamos índices de globais de satisfação com a vida do Gallup World Poll de 2006 em relação ao começo, o meio e o fim da década visto desde o último ponto no tempo. Em 2001, visto desde 2006, o Brasil se situava 44º lugar em 132 países. Em 2006 ocupávamos o 23º lugar em 132 países e em 2011, 1º lugar em 132 países. Ou seja, a felicidade geral da nação brasileira evoluiu relativamente às demais nações.

## Percepções de Felicidade

- ✓ *Passada* → 2001 em relação ao 2006  
*Brasil (44º ranking → nota 5,75)*
- ✓ *Presente* → 2006  
*Brasil (23º ranking → nota 6,64)*
- ✓ *Futura* → 2011 em relação ao 2006  
*Brasil (1º ranking → nota 8,78)*

Em suma, podemos dizer que o avanço econômico brasileiro nos últimos seis ou sete anos não constitua um espetáculo de crescimento, o PIB Brasil tem crescido na mediana da América Latina que não tem sido a região mais dinâmica do mundo. A PNAD nos sugere crescimento maior que o do PIB. À luz das recomendações da comissão, a qualificação este crescimento seria inclusivo e sustentável, não apenas em termos da objetividade dos brasileiros entrevistados em suas casas, como também na sua subjetividade.

## Balanço da Década

Não há na História brasileira, estatisticamente documentada desde 1960, nada similar à redução da desigualdade de renda observada desde 2001. A queda é comparável ao aumento da desigualdade dos anos 60 que colocou o Brasil no imaginário internacional como a terra da iniquidade inercial. No período 2001 a 2009 a renda dos 10% mais pobres cresceu 440% mais que a dos 10% mais ricos. Nos últimos 12 meses terminados em outubro de 2010 captamos mesmo movimento pela PME, perfazendo 10 anos consecutivos de quedas do Índice de Gini. Se a década de 90 foi a da estabilização da economia, a de 00 foi a da redução de desigualdade de renda.

- A **Pobreza** medida pela combinação PNAD/PME **cai 50,64% entre dezembro de 2002 e dezembro de 2010.**
- Só pela PME a pobreza cai 51% na Era Lula.
- Este ponto merece ser ressaltado pois a primeira **meta do milênio da ONU** é reduzir a pobreza de 50% em 25 anos (de 1990 a 2015).
- O Brasil fez **25 anos em 8!**

## Bibliografia

BACHA, E. L., AND TAYLOR, L.. **Brazilian income distribution in the 1960s: Tacts' model results and the controversy.** *Journal of Development Studies*, Vol. <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713395137~db=all~tab=issueslist~branches=14 - v1414>, Issue 3, pages 271 – 297, 1978

BARROS, R.P. de; MENDONÇA, R. **A evolução do bem-estar e da desigualdade no Brasil desde 1960.** Rio de Janeiro: IPEA, 1992. (Texto para discussão, nº. 286).

BARROS, R.P. de; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. Desigualdade e pobreza no Brasil: a estabilidade inaceitável. In: HENRIQUES, R. (Ed.). **Desigualdade e pobreza no Brasil.** Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

BARROS, R. P. Foguel, M. N. ULYSSEA G. (Orgs.). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente.** Rio de Janeiro: IPEA, 2007.

BARROS, Ricardo Paes; MENDONÇA, Rosane; NERI, Marcelo C. **Pobreza e inflação no Brasil: uma análise agregada.** In: Economia Brasileira em Perspectiva 1996, Rio de Janeiro: IPEA, 1996, v.2, p.401-420.

BONELLI, R.P. de; SEDLACEK, G.L. Distribuição de renda: evolução no último quarto de século. In: SEDLACEK, G.L.; BARROS, R.P. de. **Mercado de trabalho e distribuição de renda: uma coletânea.** Rio de Janeiro: IPEA, 1989. (Série Monográfica 35).

CARDOSO, E.; BARROS, R.; URANI, A. Inflation and unemployment as determinants of inequality in Brazil: the 1980s, Chapter 5. In: DORNBUSCH, R.; EDWARDS, S. (Eds.), **Reform, recovery and growth: Latin America and the Middle-East**, Chicago: University of Chicago Press for the NBER, 1995.

FERREIRA, F.; LANJOUW, P.; NERI, M. **A Robust poverty profile for Brazil using multiple data sources.** *Revista Brasileira de Economia* 57 (1), p. 59-92, 2003.

FISHLOW, A. (1972): **“Brazilian Size Distribution of Income”**, American Economic Association: Papers and Proceedings 1972, pp.391-402

GASPARINI, L. **Different lives: inequality in Latin America the Caribbean, inequality the state in Latin America the Caribbean** World Bank LAC Flagship Report 2003. Washington, D.C.: World Bank, 2003. Mimeografado.

HOFFMAN, R. **A evolução da distribuição de renda no Brasil, entre pessoas e entre famílias, 1979/86.** In: SEDLACEK, G.; BARROS R.P. de. Mercado de trabalho e distribuição de renda: uma coletânea. Rio de Janeiro: IPEA/Inpes, 1989.

HOFFMANN, R. **As transferências não são a causa principal da redução da desigualdade,** *Econômica* 7, no.2, 335-341: Rio de Janeiro, Brazil, 2005.

IPEA. **Sobre a queda recente da desigualdade no Brasil,** 2006. (Nota técnica).

KAKWANI, N., SON, H. **Measuring the Impact of price changes on poverty.** International Poverty Centre, Brasília, 2006. (Working paper # 33).

KAKWANI, N.; NERI, M.; SON, H. **Linkages between pro-poor growth, social programmes labour market: the recent brazilian experience.** International Poverty Centre, Brasília, 2006a. (Working paper # 26).

\_\_\_\_\_. **Desigualdade e Crescimento: Ingredientes Trabalhistas** em Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente. Ricardo Paes de Barros, Miguel Nathan Foguel, Gabriel Ulysea (orgs), Rio de Janeiro, 2007. vide <http://www.fgv.br/cps/pesquisas/propobre/>

LANDES, DAVID. **The Wealth and Poverty of Nations,** New York: Norton, 1998.

LANGONI, C. **Distribuição da renda e desenvolvimento econômico do Brasil.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas (FGV), 3ª edição 2005, 1973

MURPHY, KEVIN M., ANDREI SCHLEIFER AND ROBERT VISHNY (1989) **“Industrialization and the Big Push”**, *Journal of Political Economy*, 97(5), 1003-1026.

NERI, M. C. **Diferentes histórias em diferentes cidades.** In: REIS VELLOSO, J.P.; CAVALCANTI, R. (Eds.). Soluções para a questão do emprego. Rio de Janeiro: José Olímpio, 2000.

\_\_\_\_\_. **Eleições e “Expansões”**, mimeo, vide <http://www.fgv.br/cps/pesquisas/pp2/>, 2006a. (also available in English)

\_\_\_\_\_. **Miséria em queda:** mensuração, monitoramento e metas. mimeo Rio de Janeiro: FGV, vide: [http://www3.fgv.br/ibrecps/queda\\_da\\_miseria/inicio\\_q.htm](http://www3.fgv.br/ibrecps/queda_da_miseria/inicio_q.htm) . 2005.



\_\_\_\_\_. **Miséria, desigualdade e políticas de rendas: o Real do Lula**, mimeo, Rio de Janeiro: FGV, 2007. (also available in English)

\_\_\_\_\_. **Miséria, desigualdade e estabilidade** in *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Ricardo Paes de Barros, Miguel Nathan Foguel, Gabriel Ulyssea (orgs), Rio de Janeiro, 2007a. see: <[http://www.fgv.br/cps/pesquisas/site\\_ret\\_port/](http://www.fgv.br/cps/pesquisas/site_ret_port/)> (also available in English)

\_\_\_\_\_. **A Nova Classe Média**, mimeo, Rio de Janeiro: FGV, 2008a. see: [http://www.fgv.br/cps/classe\\_media/](http://www.fgv.br/cps/classe_media/) (also available in English)

\_\_\_\_\_. **Miséria, e a nova classe média na década da igualdade**, mimeo, Rio de Janeiro: FGV, 2008b. see: <http://www.fgv.br/cps/desigualdade/> (also available in English)

\_\_\_\_\_. **Miséria, desigualdade e estabilidade** in *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Ricardo Paes de Barros, Miguel Nathan Foguel, Gabriel Ulyssea (orgs), Rio de Janeiro, 2007a. see: <[http://www.fgv.br/cps/pesquisas/site\\_ret\\_port/](http://www.fgv.br/cps/pesquisas/site_ret_port/)>

\_\_\_\_\_. **A Dinâmica da Redistribuição Trabalhista** em *Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente*. Ricardo Paes de Barros, Miguel Nathan Foguel, Gabriel Ulyssea (orgs), Rio de Janeiro, 2007b.

\_\_\_\_\_. (org.) **Microcrédito, o mistério nordestino e o Grameen brasileiro: perfil e performance dos clientes do CrediAMIGO**”, Editora da Fundação Getulio Vargas, 370pag, Rio de Janeiro, 2008

\_\_\_\_\_. **O reajuste do salário mínimo de maio de 1995**. In: XIX ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMIA, SBE, Recife. **Anais...** dez. 1997, v. 2, p. 645-666.

NERI, M. C. e CAMARGO, J. Distributive effects of Brazilian structural reforms. In: BAUMANN, R. (Ed.). **Brazil in the 1990s: a decade in transition**, Palgrave. Macmillan's Global Academic Publishing, UK, 2001.

NERI, M. C.; CONSIDERA, Cláudio; PINTO, Alexandre. A evolução da pobreza e da desigualdade brasileiras ao longo da década de 90. In: **Revista Economia Aplicada**, Ano 3, v. 3, p.384-406, jul.-set. 1999.

NERI, M. C. e CONSIDERA, Cláudio. Crescimento, desigualdade e pobreza: o impacto da estabilização. In: **Economia Brasileira em Perspectiva 1996**, Rio de Janeiro: IPEA, 1996, v.1, p. 49-82.

NERI, M. C.; e GIOVANNI F, **Negócios nãnicos, garantias e acesso a crédito** in Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v.9, n.3, pp 643-669, september-december 2005.

RAMOS, Lauro; BRITO, M. O funcionamento do mercado de trabalho metropolitano brasileiro no período 1991-2002: tendências, fatos estilizados e mudanças estruturais. **Boletim Mercado de Trabalho, Conjuntura e Análise**, Rio de Janeiro: IPEA, nº 22, p. 31-47, nov. 2003.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil: afinal do que se trata?** Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2003.

SOARES, S. “Análise de bem-estar e decomposição por fatores da queda na desigualdade entre 1995 e 2004.” *Econômica*, v. 8, n. 1, p. 83-115. Rio de Janeiro, 2006.

SOUZA, A.; LAMOUNIER, B. A Classe Média Brasileira: Ambições, Valores e Projetos de Sociedade. Editora: Campus/Elsevier, 2010

STIGLITZ, J.; SEN, A e FITOUSHI, **Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress**, 2009. September, 2009  
[http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport\\_anglais.pdf](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_anglais.pdf)

## Centro de Políticas Sociais: Informações sobre a realidade social brasileira ao alcance do mouse

O Centro de Políticas Sociais realiza pesquisas para o público acadêmico e não-acadêmico sobre os temas mais prementes da realidade brasileira, disponibilizando os seus resultados para todo o público, buscando:

- **Promover a inovação no pensamento social e aprimoramentos no desenho e na aplicação de políticas públicas.**
- **Desenvolver novos métodos de pesquisa e de difusão de conhecimento.**
- **Oferecer assessoria especializada mediante demandas de avaliação em nossas áreas de atuação.**
- **Incrementar o acesso da população em geral ao conhecimento, fortalecendo o debate público de idéias.**

Desta maneira, o Centro de Políticas Sociais (CPS/FGV) busca contribuir para o desenvolvimento com equidade no Brasil mediante o estreitamento entre a pesquisa aplicada, o debate na sociedade e a implantação de políticas públicas.

As pesquisas do CPS versam sobre temas diversos, apresentados no esquema abaixo:

