



**TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 436**

**CICLOS ECONÔMICOS E A COMPOSIÇÃO DA POBREZA NO BRASIL: UMA ANÁLISE  
PARA AS DÉCADAS RECENTES**

**Ricardo Agostini Martini  
Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira  
Frederico G. Jayme Júnior**

**Julho de 2011**

Ficha catalográfica

M379c Martini, Ricardo Agostini.  
2011 Ciclos econômicos e a composição da pobreza no Brasil :  
uma análise para as décadas recentes / Ricardo Agostini Martini,  
Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira, Frederico G. Jayme  
Júnior. – Belo Horizonte : UFMG/CEDEPLAR, 2011.  
35 p. : il., gráfs. e tabs. - (Texto para discussão, 436)

Inclui bibliografia.

1. Pobreza - Brasil. 2. Economia – Aspectos sociais. 3.  
Macroeconomia. I. Oliveira, Ana Maria Hermeto Camilo de. II.  
Jaime Júnior, Frederico G. III. Universidade Federal de Minas  
Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.  
IV. Título. V. Série.

CDD: 330

Elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG - NMM 048/2011

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL**

**CICLOS ECONÔMICOS E A COMPOSIÇÃO DA POBREZA NO BRASIL: UMA ANÁLISE  
PARA AS DÉCADAS RECENTES**

**Ricardo Agostini Martini**

Economista do BNDES e Mestre em Economia pelo CEDEPLAR-UFMG

**Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira**

Professora do Cedeplar e do Departamento de Economia da UFMG

**Frederico G. Jayme Júnior**

Professor do Cedeplar e do Departamento de Economia da UFMG

**CEDEPLAR/FACE/UFMG**

**BELO HORIZONTE**

**2011**

## **SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO .....	6
2. METODOLOGIA .....	7
2.1. Modelo Empírico .....	7
2.2. Base de Dados.....	9
2.3. Análise Descritiva das Variáveis .....	10
3. CICLOS ECONÔMICOS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO .....	13
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS .....	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	27
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	30
ANEXOS .....	33

## **RESUMO**

O presente trabalho busca estudar e analisar o impacto dos ciclos macroeconômicos sobre a composição da pobreza na economia brasileira contemporânea (1987 – 2005). Mais especificamente, procura-se obter respostas para três questões: primeiro, quais são os grupos demográficos que mais sofrem as fases recessivas dos ciclos; segundo, se o crescimento econômico é suficiente para beneficiar todos os grupos mais associados à pobreza; terceiro, quais políticas macroeconômicas estão mais associadas à pobreza e a sua amenização. O trabalho utilizou uma interação de micro-dados da PNAD com dados macroeconômicos de fontes como o IPEA-DATA, o Banco Central do Brasil e a Secretaria do Tesouro Nacional. Utilizando regressões logísticas com bancos de dados empilhados, o trabalho encontrou dois resultados principais. Primeiro, as recessões, ou mesmo as desacelerações econômicas, são mais sofridas pelos grupos de menor escolaridade. Segundo, a política fiscal afeta mais intensamente a pobreza: por um lado, o superávit primário está associado a menores níveis de bem-estar da população; por outro lado, o gasto social da União pode ser utilizado para amenizar a pobreza durante as fases críticas dos ciclos.

*Palavras-chave:* Ciclos Macroeconômicos, Economia do Bem-Estar, Modelos de Cortes Transversais Agrupados

*Classificação JEL:* C29, E32, I31

## **ABSTRACT**

This work aims to study and analyze the macroeconomic cycles impact over poverty composition in Brazilian contemporaneous economy (1987 – 2005). Specifically, it intends to find answers to three questions: first, who are the demographic groups that are most harmed in the recessive cycles; second, if it is economic growth enough to benefit all those groups most associated with poverty; third, which are the macroeconomic policies most associated with poverty and with its sweetening. The study has used an interaction of micro data form *PNAD* with macroeconomic data of sources like *IPEA-DATA*, *Banco Central do Brasil* and *Secretaria do Tesouro Nacional*. Using logistical regressions with pooled micro-data banks, the work found two main results. First, recessions, or even economic desaccelerations, are more harmful to people with less schooling. Second, tax policy significantly affects poverty: firstly the primary surplus is associated with lower levels of well-being of the population and on the other hand, the social expenditure of the Union may be used to alleviate poverty during the critical stages of the cycles.

*Keywords:* Macroeconomic Cycles, Welfare Economics, Pooled Cross-Section Models

*JEL Classification:* C29, E32, I31

## **1. INTRODUÇÃO**

O presente artigo aborda o impacto dos ciclos econômicos sobre os grupos demográficos brasileiros nas últimas décadas. O trabalho parte de estudos anteriores que mostram que os indicadores de desigualdade e de pobreza, que mensuram os níveis de padrão de vida de populações, são afetados diretamente pelo desempenho macroeconômico de maneira diferenciada entre os diversos grupos de agentes e os setores da economia. Isto é, existem fatores associados às próprias características dos trabalhadores e de suas famílias que prejudicam determinados grupos de ingressar e de se manter no mercado de trabalho. Esses fatores podem ser de ordem demográfica (como a composição das famílias e a existência de mecanismos de discriminação por raça e sexo), política (como o acesso a políticas de ingresso ao mercado de trabalho e de distribuição de renda), macroeconômica (como a distribuição de renda) e microeconômica (como o nível de qualificação e de experiência de cada trabalhador), os quais podem tornar a pobreza menos elástica ao crescimento econômico para determinadas pessoas do que para outras.

Dentre os estudos referidos, destacam-se os trabalhos de Blank & Blinder (1986), Cutler & Katz (1991), Freeman (2001), Hines et al. (2001) e Hoynes et al. (2005) para os Estados Unidos, Brady (2004) para uma amostra de países desenvolvidos, Ranis & Stewart (2002) para a América Latina, Maloney et al. (2004) e Antman & McKenzie (2005) para o México e de Aassve & Arpino (2007) para o Vietnã. Para o caso brasileiro, os trabalhos mais recentes sobre o tema são os de Neri & Thomas (2000) e de Justesen (2008). De um modo geral, os estudos voltados às economias desenvolvidas tendem a concluir que, embora os movimentos de expansão beneficiem a maioria dos trabalhadores, os choques recessivos são mais intensos para trabalhadores de menores indicadores de produtividade (isto é, baixa qualificação e experiência no trabalho), e esse processo se reforçou desde a década de oitenta. Por outro lado, os estudos voltados às economias subdesenvolvidas tendem a encontrar fenômenos de exclusão social, tais como discriminação de raça, de gênero e de acesso a determinados bens de infra-estrutura social, que explicam a heterogeneidade dos impactos dos choques.

Por isso, de acordo com Gafar (1998) e Deaton (2004), o crescimento econômico é necessário, mas não suficiente, para reduzir a pobreza de uma população. Para que a pobreza ceda, é necessário que o crescimento seja forte o suficiente para elevar a demanda agregada por empregos e elevar os salários reais de todos os trabalhadores. Isso não ocorre, por exemplo, se o crescimento for urbano-viesado, mais intensivo em capital físico, financeiro e humano do que em mão-de-obra, e concentrador de empregos sobre os indivíduos mais qualificados.

Tendo em vista o discutido acima, os ciclos macroeconômicos podem ter impactos diferenciados sobre os grupos populacionais. Contudo, para o Brasil, as abordagens empíricas até agora realizadas tendem a focar apenas no impacto desses ciclos sobre os indivíduos identificados como pobres e não pobres, isto é, falta uma abordagem que leve em conta a composição da pobreza, ou seja, como os choques afetam diferenciadamente os grupos demográficos associados à pobreza. Por isso, o objetivo do presente trabalho é estimar e analisar para o caso brasileiro a partir do final da década de 1980 respostas para três questões básicas. Primeiro, se os grupos que sofrem mais durante os períodos de recessão ou de desaceleração do crescimento são aqueles associados a maior

probabilidade de serem pobres, tais como as mulheres, os membros de famílias chefiadas por mulheres, os negros, os jovens e os menos escolarizados. Segundo, se o crescimento econômico é suficiente para garantir que os grupos demográficos convirjam em termos de renda familiar e bem-estar social. Terceiro, quais políticas macroeconômicas estão mais associadas à pobreza e a sua amenização.

O método aqui utilizado parte de uma interação entre microdados trianuais da Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar (PNAD), do IBGE, entre 1987 e 2005 e dados macroeconômicos do IPEA-DATA, Banco Central do Brasil e Secretaria do Tesouro Nacional. Os modelos foram estimados em nível individual pelo uso de uma regressão logística, para a probabilidade de ser pobre a partir da construção de linhas de pobreza estaduais deflacionadas por um índice de preços.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1. Modelo Empírico

Neste artigo, foram estimados seis modelos empíricos. Um desses modelos inclui apenas variáveis independentes de natureza econômica, isto é, a pobreza sendo explicada pelo desemprego, pela inatividade, pelos anos de estudo (como uma *proxy* para o capital humano acumulado, que determina a produtividade) e pela idade do indivíduo (como uma *proxy* para a experiência no mercado de trabalho). O segundo modelo apresenta variáveis de controle socioeconômicas, demográficas e regionais, nesse caso, tomando o Distrito Federal como base. O terceiro e o quinto modelos incluem como variáveis de interesse os indicadores de ciclo econômico, respectivamente para os períodos de recessão e de expansão. Por fim, o quarto e o sexto modelos incluem como variáveis de interesse os indicadores de política econômica, respectivamente com os indicadores de expansão e de recessão. Destaca-se que, devido à presença de multicolinearidade, não é possível estimar um modelo englobando todas as variáveis de interesse (ciclos e políticas) ao mesmo tempo.

Após os procedimentos matemáticos de linearização, os modelos estimados são, respectivamente, os seguintes:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 D_{it} + e_{it} \quad (2)$$

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 D_{it} + \beta_3 Z_{1it} + e_{it} \quad (3)$$

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 D_{it} + \beta_3 Z_{1it} + P_{it} + e_{it} \quad (4)$$

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 D_{it} + \beta_3 Z_{2it} + e_{it} \quad (5)$$

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 D_{it} + \beta_3 Z_{2it} + P_{it} + e_{it} \quad (6)$$

Nesses modelos,  $y_{it}$  é o vetor de dados sobre a posição dos indivíduos frente à linha de pobreza de seu estado e sobre sua renda familiar,  $X_{it}$  é o vetor de variáveis de controle econômicas,  $D_{it}$  é o vetor das demais variáveis de controle sócio-econômicas e demográficas,  $Z_{1it}$  é o vetor de variáveis de interesse de ciclos econômicos para os períodos de expansão,  $Z_{2it}$  é o vetor de variáveis de interesse de ciclos econômicos para os períodos de recessão, e  $P_{it}$  é o vetor de variáveis de interesse de política econômica.

O método aqui adotado para os dados longitudinais busca estimar a probabilidade de um indivíduo estar abaixo da linha de pobreza aos longo dos ciclos econômicos. Assim, em um modelo de variáveis dependentes binárias, a variável dependente  $y$  assume um de dois valores possíveis, igual a um (ser pobre), ou igual a zero (não ser pobre). O objetivo de se trabalhar com esse tipo de modelo empírico é estimar, ou prever, a probabilidade de sucesso e de insucesso, condicional a um dado vetor  $x$  de variáveis explicativas.

Assim, os modelos de regressão logística, ou de regressão para variáveis dependentes limitadas, consistem em uma série de transformações matemáticas para restringir o vetor de probabilidades estimado ao intervalo  $[0, 1]$ . No presente estudo, utiliza-se um modelo logístico em que se apresenta o logito<sup>1</sup> da probabilidade de ser pobre, isto é, de estar abaixo da linha de pobreza considerada, como função de um vetor de variáveis explicativas.

Como o trabalho utiliza sete bancos de micro-dados conjuntamente, o procedimento de estimação utilizado é o *Pooled OLS*, também conhecido como método de Mínimos Quadrados Ordinários Empilhados<sup>2</sup>. Esse modelo ignora quaisquer correlações entre os regressores e quaisquer perturbações aleatórias que variam de acordo com os indivíduos e o tempo. O modelo assume também que  $\beta = \beta_j \forall j, t$ . Esse modelo especifica que os coeficientes da equação são constantes para todos os indivíduos, o que é uma hipótese básica de estimação por *cross-section*:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (7)$$

A estimação desse modelo se faz via a regressão por mínimos quadrados da equação (7), considerando cada observação ( $N \times T$ ) como sendo um indivíduo diferente. A consistência das estimativas depende de  $Cov(u_{it}, x_{it}) = 0$  e  $Cov(\alpha, x_{it}) = 0$ .

É importante destacar que, como o objetivo do presente trabalho é estimar o impacto dos ciclos econômicos sobre o bem-estar de grupos sociais brasileiros, a princípio, a metodologia de pseudo-painel poderia parecer mais adequada. O pseudo-painel baseia-se na observação de variáveis observadas por cortes seccionais repetidas (CSR), e não por indivíduos, como nos painéis tradicionais. Assim, são os grupos ou cortes de observações que são seguidos ao longo do tempo, e não as unidades de *cross-section*, o que também pode ser considerado uma método de se controlar os efeitos individuais. As cortes, por sua vez, podem ser divididas em sub-cortes, controlando-se por subgrupos de indivíduos com variáveis de interesse. As técnicas de pseudo-painel apresentam uma série de vantagens. Em primeiro lugar, o método não sofre atrito. Em segundo lugar, as cortes podem ser construídas para qualquer característica de interesse, de modo que essa técnica se torna muito flexível. Por fim, o pseudo-painel permite a cominação de bases de distintas para a construção de cortes.

Basicamente, uma coorte é um grupo de indivíduos com as mesmas características de interesse, definidas para todos os períodos. Cada indivíduo só pode fazer parte de uma coorte, uma vez

<sup>1</sup> O logito (ou logit) é a probabilidade do *odd ratio*, isto é, a razão da probabilidade de ser pobre com a probabilidade de não ser pobre.

<sup>2</sup> Maiores detalhes sobre os métodos econométricos aqui apresentados podem ser encontrados em Wooldridge (2006) e Cameron & Trivedi (2005).



que são agrupados de acordo com o valor médio de suas características. As coortes são seguidas ao longo do tempo, do mesmo modo que as unidades de cross-section presentes nos modelos de painel. Uma hipótese fundamental para a consistência dos estimadores é que esse termo seja estacionário, isto é, fixo ao longo do tempo.

Contudo, no presente estudo, essa hipótese não é aplicável, uma vez que pelo menos dois dos grupos considerados – famílias chefiadas por mulheres e proporção de indivíduos com escolaridade superior a dez anos de estudo – apresentaram considerável crescimento ao longo do período de análise. Além disso, há uma correlação entre os grupos de escolaridade e os grupos de idade, no sentido de que os grupos de indivíduos de mais idade tendem a ter uma menor escolaridade. Por causa desses problemas, a estimação por pseudo-painel tende a ser inconsistente, gerando estimadores com sinais inversos ao que seria esperado e obtido com a estimação por mínimos quadrados.

## **2.2. Base de Dados**

A fonte de microdados utilizada no presente trabalho é a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o período de 1987 a 2005. Essa fonte de microdados consiste em um sistema de pesquisas domiciliares implantado a partir de 1967, com o objetivo de se produzir informações para o estudo de desenvolvimento socioeconômico e demográfico do Brasil. Por ter uma periodicidade anual, apresenta informações novas e complementares àquelas presentes no Censo Demográfico, de periodicidade decenal. As informações presentes na PNAD englobam diversas características socioeconômicas da população brasileira. Em termos de periodicidade permanente, essas características incluem as características gerais da população, assim como indicadores de educação, trabalho, rendimentos e habitação. Além desses indicadores, a pesquisa inclui de maneira variável alguns outros, voltados a questões como a migração e as condições de saúde e de nutrição da população.

É importante destacar que a PNAD passou por mudanças metodológicas na definição de indicadores de mercado de trabalho no início dos anos 90. Por exemplo, a partir desse período os trabalhadores não remunerados ou dedicados ao autoconsumo ou a autoprodução passaram a ser considerados ativos (DEDECCA, 1998a). Além disso, o questionário sobre o emprego e desemprego tornou-se muito mais elaborado e complexo. Passou a ser considerado desempregado o indivíduo que, na semana de referência da pesquisa, esteve sem trabalho, tendo disponibilidade para o trabalho e tendo procurado trabalho. Essa nova metodologia teve o objetivo de incorporar ao contingente de desempregados os trabalhadores desencorajados de procurar emprego, ou aqueles empregados em atividades precárias e descontínuas. Além disso, permitiu a decomposição do desemprego de acordo com suas causas, tornando passível de identificar o desemprego estrutural e o desemprego cíclico.

O presente trabalho analisou dados de sete bancos da PNAD empilhados, para os anos de 1987, 1990, 1993, 1996, 1999, 2002 e 2005. A amostra total, em nível individual, compreende 985.669 observações de pessoas entre 25 e 60 anos de idade. Os macrodados incluídos no trabalho, referentes à evolução da conjuntura macroeconômica e das políticas fiscal e monetária no Brasil, provêm de fontes como a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), o Banco Central do Brasil

(BACEN), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

### 2.3. Análise Descritiva das Variáveis

As variáveis incluídas no trabalho estão descritas nos quadros abaixo.

**QUADRO 1**  
**Variável Dependente ( $Y_{it}$ )**

Variável	Nome	Descrição
lpuf	Condição frente à Linha de Pobreza Estadual	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo estiver abaixo da linha de pobreza de seu estado, e 0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria a partir das variáveis da PNAD

A construção das linhas de pobreza estaduais foi realizada de acordo com metodologia desenvolvida por Rocha (1997). Assim, buscou-se mensurar o valor monetário real de uma cesta de produtos alimentares capaz de suprir o mínimo de calorias diárias recomendadas para os indivíduos, sem considerar características individuais como idade, sexo e raça. De acordo com estudos da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), citados no estudo de Rocha, esse mínimo equivale a cerca de 2.100 calorias.

De acordo com Rocha (1997), as evidências empíricas apontam que as estruturas de consumo e de preços dos alimentos são bastante diferenciadas ao longo do país. Particularmente ao caso dos preços, esses são afetados por um conjunto de determinantes de natureza eminentemente local, tais como a localização das atividades produtivas agropecuárias e agroindustriais, a acessibilidade ao mercado consumidor, e a existência e a qualidade das redes de comercialização. Por este motivo, as cestas de consumo alimentar definidas no presente trabalho para a construção das linhas de pobreza são fixas ao longo do tempo em sua composição, mas são diferenciadas para os estados brasileiros, de acordo com os padrões alimentares dos domicílios de baixa renda – isto é, os 20% mais pobres da distribuição de renda – de cada localidade, de acordo com observações realizadas com base na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 1996. Com base nessas observações, foi construída uma linha de pobreza por unidade da federação de acordo com a renda dos indivíduos<sup>3</sup>. O deflacionamento dos valores das linhas de pobreza estaduais foi realizado de acordo com o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), tendo como referência o ano de 2006, seguindo a metodologia sugerida por Corseul & Foguel (2002). Como não foi possível formular indicadores de preços específicos para o deflacionamento nas regiões rural, urbana e metropolitana de cada estado, optou-se pela construção de uma única linha de pobreza por unidade da federação.

<sup>3</sup> As linhas de pobreza são de elaboração própria, tendo como referência a linha de pobreza apresentada pelo Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS), desenvolvida por Sônia Rocha e disponível no site [www.iets.gov.br](http://www.iets.gov.br).

**QUADRO 2**

**Variáveis de Interesse – Indicadores de Ciclo Econômico ( $Z_{1it}$  e  $Z_{2it}$ )**

Variável	Nome	Descrição
chefem_e, chefem_r	Domicílios Chefiados por Mulheres nos Anos de Expansão e Recessão	Interação entre os anos de expansão e de recessão e a chefia do domicílio por mulher.
raca_e, raca_r	Raça nos Anos de Expansão e Recessão	Interação entre os anos de expansão e recessão e a raça dos indivíduos.
escol_0a3_e, escol_0a3_r	Indivíduos com 0 a 3 Anos de Estudo nos Anos de Expansão e Recessão	Interação entre os anos de expansão e de recessão e os indivíduos com 0 a 3 anos de estudo.
escol_4a7_e, escol_4a7_r	Indivíduos com 4 a 7 Anos de Estudo nos Anos de Expansão e Recessão	Interação entre os anos de expansão e de recessão e os indivíduos com 4 a 7 anos de estudo.
escol_8a10_e, escol_8a10_r	Indivíduos com 8 a 10 Anos de Estudo nos Anos de Expansão e Recessão	Interação entre os anos de expansão e de recessão e os indivíduos com 8 a 10 anos de estudo.
escol_11a15_e, escol_11a15_r	Indivíduos com 11 a 15 Anos de Estudo nos Anos de Expansão e Recessão	Interação entre os anos de expansão e de recessão e os indivíduos com 11 a 15 anos de estudo.
pos_ciclo_e, pos_ciclo_r	Posição do Ano no Ciclo de Expansão e Recessão	Valor da posição de cada ano no seu ciclo de expansão e de recessão, de acordo com o Quadro 1.

Fonte: Elaboração própria a partir das variáveis da PNAD

**QUADRO 3**

**Variáveis de Interesse – Indicadores de Política Macroeconômica ( $P_{it}$ )**

Variável	Nome	Descrição
ipca	Índice de Preços ao Consumidor Acumulado	Inflação acumulada ao ano. Fonte: IPEA-DATA.
selic_real	Taxa Selic Real	Taxa média de juros Selic ao ano, descontada a inflação. Fonte: BCB-DEMAB.
g_social	Gasto Público Social	Gastos da União com educação, cultura, saúde, saneamento, assistência e previdência como proporção do PIB. Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.
g_primario	Gasto Público Primário	Gastos totais da União, descontados os pagamentos de juros da dívida, como proporção do PIB. Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional.
s_primario	Superávit Primário	Diferença entre as receitas totais da União e o gasto primário, como proporção do PIB.

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Banco Central do Brasil, do IPEA-DATA e da Secretaria do Tesouro Nacional.

**QUADRO 4**  
**Variáveis de Controle do Modelo Básico de Capital Humano ( $X_{it}$ )**

Variável	Nome	Descrição
pea_desempr	Desemprego	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo não está empregado, mas está procurando emprego, e 0 caso contrário.
pea_inat	Inatividade	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo não está empregado e não está procurando emprego, e 0 caso contrário.
anosest	Anos de Estudo	Número de anos de estudo do indivíduo.
idade	Idade	Idade do indivíduo.
idade2	Idade ao Quadrado	Quadrado da idade do indivíduo.

Fonte: Elaboração própria a partir das variáveis da PNAD

**QUADRO 5**  
**Variáveis de Controle Sócio-Econômicas e Demográficas ( $D_{it}$ )**

Variável	Nome	Descrição
mulher	Sexo	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo for mulher, e igual a 0 se for homem.
raca	Raça	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo é negro, índio ou pardo, e 0 caso contrário.
urb	Urbano	Dummy com valor igual a 1 se o domicílio encontra-se em uma região urbana, e 0 caso contrário.
tamfam	Tamanho da Família	Número de membros da família do indivíduo, contando agregados.
chefem	Mulher Chefe de Família	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo pertence à família chefiada por mulher, e 0 caso contrário.
r_norte	Região Norte	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo reside na Região Norte do país, e 0 caso contrário.
r_nordeste	Região Nordeste	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo reside na Região Nordeste do país, e 0 caso contrário.
r_sudeste	Região Sudeste	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo reside na Região Sudeste do país, e 0 caso contrário.
r_sul	Região Sul	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo reside na Região Sul do país, e 0 caso contrário.
r_co	Região Centro-Oeste	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo reside na Região Centro-Oeste do país, excluindo-se o Distrito Federal, e 0 caso contrário.
informal	Trabalhador Informal	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador é informal, e 0 caso contrário.
integral	Trabalhador Integral	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo trabalha mais de 30 horas semanais, e 0 caso contrário.
gropcup_tec	Técnicos	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador exerce atividade técnica, científica, artística ou assemelhada, e 0 caso contrário.
gropcup_adm	Administração	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador exerce atividade administrativa, e 0 caso contrário.
gropcup_agr	Agropecuária	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador exerce atividade agropecuária ou de produção extrativa vegetal e animal, e 0 caso contrário.
gropcup_ind	Indústria	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador exerce atividade na indústria de transformação, e 0 caso contrário.
gropcup_com	Comércio	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador exerce atividade no comércio ou ocupações auxiliares, e 0 caso contrário.
gropcup_transp	Transporte	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador exerce atividade nos setores de transporte e comunicação, e 0 caso contrário.
gropcup_serv	Serviços	Dummy com valor igual a 1 se o trabalhador exerce atividade de prestação de serviços, e 0 caso contrário.
empregador	Empregador	Dummy com valor igual a 1 se o indivíduo é empregador, e 0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria a partir das variáveis da PNAD

Além dessas variáveis, foram incluídas no modelo uma série de dezoito coortes que agrupam os indivíduos de acordo com o ano de seu nascimento. Cada coorte é uma variável dummy que se refere a um período trienal, de modo que a Coorte 1 tem valor igual a um para os indivíduos nascidos entre 1927 e 1929, e zero caso contrário, e assim segue até a Coorte 18, que tem valor igual a um para os indivíduos nascidos entre 1979 e 1980, e zero caso contrário. Para fins de estimação, o trabalho tomou como referência as duas primeiras coortes, isto é, os indivíduos nascidos entre 1927 e 1932.

### 3. CICLOS ECONÔMICOS NO BRASIL CONTEMPORÂNEO

O período analisado no presente artigo compreende sete ciclos macroeconômicos, sendo que quatro são considerados de expansão, e três de recessão. A caracterização dos ciclos seguiu a metodologia dos trabalhos de Neri & Thomas (2000), Rocha (2003) e Justesen (2008), com algumas modificações, já que esses trabalhos utilizaram dados mensais, e, no presente estudo, se utiliza dados anuais. A descrição dos ciclos encontra-se no quadro a seguir:

**QUADRO 6**  
**Descrição dos Ciclos Macroeconômicos**

Ciclo	Início	Final	Movimento	Fatos Relevantes <sup>4</sup> :
1	1984	1987	Expansão	Recuperação econômica após a crise da dívida externa; Plano Cruzado; estabilização monetária momentânea; políticas expansionistas.
2	1990	1993	Desaceleração	Plano Collor; contração monetária severa; abertura econômica externa.
3	1994	1995	Expansão	Plano Real; atração de capitais externos; expansão do consumo.
4	1996	1999	Desaceleração	Crises financeiras na Ásia e na Rússia; pressão sobre taxa cambial sobrevalorizada; taxas de juros crescentes.
5	2000	2000	Expansão	Real desvalorizado; estabilização externa.
6	2001	2003	Desaceleração	"Apagão"; crise na Argentina; pânico financeiro pré-eleitoral.
7	2004	2008	Expansão	Estabilidade monetária e crescimento econômico internacionais.

Fonte: Elaboração própria a partir dos trabalhos de Neri & Thomas (2000), Rocha (2003) e Justesen (2008)

Um estudo empírico sobre a dinâmica da inflação e do desemprego durante as décadas de oitenta e de noventa, e suas conseqüências sobre os indicadores de desigualdade e de pobreza no país, foi realizado por Barros et al. (2000). Os autores verificam que enquanto a pobreza no Brasil está mais correlacionada com o desemprego, a desigualdade está mais correlacionada com a inflação. Contudo, o impacto do desemprego, tanto sobre a desigualdade como sobre a pobreza, decresceu ao longo da década de noventa, principalmente após entrar em vigor o Plano Real, em 1995. Já o impacto da

<sup>4</sup> Uma melhor descrição sobre as características e os principais fatos econômicos de cada ciclo podem ser encontrados no estudo de Neri & Thomas (2000).

inflação sobre esses dois indicadores tende a ser menor quanto maior for o seu valor, o que indica, segundo os autores, que a sociedade acaba por criar mecanismos institucionais para contornar os efeitos reais da inflação sobre a economia.

Um estudo específico sobre o impacto dos choques macroeconômicos sobre o bem-estar individual na economia brasileira foi elaborado por Neri & Thomas (2000). Utilizando dados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME), um painel rotativo de dados de trabalhadores brasileiros, de 1984 a 1999, os autores concluem, em primeiro lugar, que os choques provocam instabilidade sobre os rendimentos dos trabalhadores. As recessões afetam mais intensamente a renda dos mais ricos, mesmo que eles tenham melhores meios de se proteger das crises, mas os mais ricos tendem a ganhar mais com os períodos de crescimento. Os momentos de crescimento pró-pobre foram os anos que imediatamente sucederam planos de estabilização macroeconômica, como o plano Cruzado (1987) e o plano Real (1994). Em segundo lugar, no que diz respeito à taxa de pobreza, foi estimado que ela depende menos do ciclo macroeconômico do que das características individuais dos pobres, sobretudo no que diz respeito a sua escolaridade e qualificação profissional. Assim, os trabalhadores de baixo nível educacional tendem a empobrecer nos períodos de crise, mas não se recuperam totalmente nos períodos de crescimento, levando-os a um processo de empobrecimento progressivo. Em terceiro lugar, no que diz respeito ao emprego, observou-se que a taxa de desemprego tende a acompanhar o ciclo econômico. Todavia, não há uma correlação direta entre o desemprego e a pobreza no Brasil, tanto pelo papel do setor informal no mercado de trabalho, que absorve parte da mão-de-obra sobretudo nos períodos de recessão, como pelo papel dos mecanismos de seguro-desemprego, que ajudam o trabalhador a escolher melhor seu próximo emprego, nas épocas de expansão econômica.

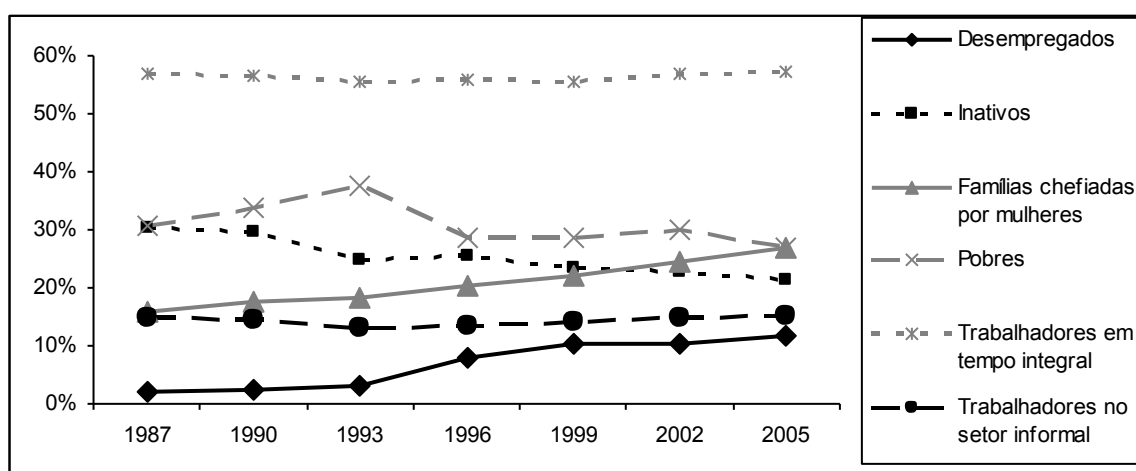
No mesmo sentido do trabalho de Neri & Thomas (2000), Justesen (2008) estimou o impacto do crescimento de longo prazo e das flutuações cíclicas sobre os trabalhadores brasileiros, controlando por sua idade. O autor utilizou dados da PNAD de 1978 a 2002, e baseou seu estudo na observação do comportamento de uma série de indicadores de bem-estar ao longo do tempo, como participação no mercado de trabalho, taxa de desemprego e nível de salários. O autor concluiu que as recessões afetam principalmente os jovens em termos de participação no mercado de trabalho e de desemprego. Segundo o estudo, a taxa de desemprego dos jovens apresenta um crescimento menor nas crises, mas mantém-se em um patamar muito superior ao dos adultos. Por outro lado, o salário dos jovens tende a reduzir-se relativamente menos, criando uma situação de rigidez salarial que pode, inclusive, explicar as suas maiores taxas de desemprego.

As características particulares do mercado de trabalho brasileiro, e que explicam o seu comportamento frente à dinâmica macroeconômica são explicadas por autores como Mattos (2005) e Dedecca (1998b, 2005). Segundo Dedecca (2005), a principal característica do mercado de trabalho brasileiro é a presença simultânea de trabalhadores incluídos e excluídos dos mecanismos institucionais de proteção e de regulação. Mattos (2005), assim como Dedecca, afirma que essa heterogeneidade estrutural da economia brasileira, caracterizada pela elevado nível de segmentação do mercado de trabalho, decorre do processo histórico de formação do mercado nacional. Isto é, a exclusão social no mercado de trabalho brasileiro nasceu da incapacidade da economia nacional, sobretudo a partir do ciclo do café e da industrialização acelerada após 1930, em absorver a mão-de-obra liberada pela escravidão e concentrada nas regiões mais pobres do país, o que levou à divisão do

mercado de trabalho brasileiro em dois setores básicos. Em primeiro lugar, um mercado interno de trabalho, ocupado por trabalhadores de setores da economia tecnologicamente avançados e estruturalmente oligopolizados. Em segundo lugar, um mercado externo de trabalho, ocupado por trabalhadores de setores com baixa taxa de inovações técnicas, cujos empregos e salários estão mais sujeitos a flutuações cíclicas. Nesse mercado externo, os trabalhadores estão mais sujeitos à exclusão social, já que seus empregos tendem a ser eliminados conforme avança o progresso tecnológico.

O comportamento dos principais indicadores socioeconômicos ao longo dos anos abordados, em termos de proporção da amostra, está representado no Gráfico 1:

**GRÁFICO 1**  
**Evolução dos Indicadores Sócio-Econômicos, em Porcentagem (1987-2005)**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

Como o Gráfico 1 mostra, no período estudado, a evolução da proporção de indivíduos pobres de 25 a 60 anos de idade no Brasil apresenta quatro trajetórias distintas, acompanhando os ciclos macroeconômicos.

Segundo Rocha (1992), particularmente em 1986, quando foi implantado o plano Cruzado, houve uma brusca redução da pobreza em todo o país. Isso se deve não apenas à política de estabilização monetária de congelamento de preços, mas também devido a políticas de abono salarial, de reajustes aos trabalhadores acima da inflação, o que proporcionou maiores ganhos para a base da distribuição de renda (famílias mais pobres). Contudo, de 1987 a 1993 manteve um comportamento crescente, explicado pelo sucessivos fracassos dos programas macroeconômicos de estabilização, pela explosão inflacionária, e pelo crescimento da desigualdade de rendimentos no país (BARROS & MENDONÇA, 1995a).

O período de 1993-95 foi marcado pela estabilização econômica do país, com a implantação do plano Real. A estabilização provocou uma acentuada queda no percentual de pobres e uma evolução favorável dos rendimentos na base da distribuição de renda, reduzindo o hiato da renda (intensidade da pobreza), por três motivos. Primeiro, devido à chamada “âncora verde”, isto é, um

comportamento mais estável da dinâmica de preços dos alimentos, que são os bens de consumo mais relevantes no orçamento das famílias mais pobres. Segundo, devido à elevação relativa de preços dos chamados bens *non-tradeables*, isto é, bens que não são passíveis de importação, imunes à concorrência internacional. Esses bens são relacionados aos setores comerciais e de prestação de serviços da economia, que empregam boa parte dos trabalhadores de menor renda do país. Terceiro, devido à elevação do salário mínimo em 42% em 1995, o que contribuiu positivamente principalmente para os benefícios previdenciários e assistenciais. A redução da pobreza mostrou-se mais intensa na região Centro-Oeste do país, como consequência do desenvolvimento dos complexos agro-industriais instalados nessa região. Por outro lado, foi menos intensa na região Norte, devido a um processo de crescimento demográfico causado pela atração de migrantes, muitos deles consistindo em agricultores pobres.

Por fim, o período 1996-99, segundo Rocha (2003) representa o esgotamento do processo de redistribuição de renda provocado pela estabilização. Nesse período, a conjuntura macroeconômica brasileira apresentava uma taxa de câmbio sobrevalorizada, déficits públicos crescentes e crises internacionais frequentes, o que deixou a economia do país vulnerável a distúrbios financeiros externos. Nesses distúrbios, houve periodicamente situações de recessão e queda na renda per capita no país<sup>5</sup>, afetando mais intensamente os indivíduos com menor escolaridade. Barros et al. (2001) obtiveram resultados semelhantes. Segundo o seu trabalho, para toda a série analisada, os autores observaram que a pobreza no Brasil é sensível a flutuações cíclicas de curto prazo, tais como a instabilidade macroeconômica. Analisando os determinantes imediatos da pobreza, os autores apontaram que o principal problema não é a escassez de recursos no Brasil, mas sim a desigualdade na sua distribuição entre as pessoas<sup>6</sup>. Os autores também observaram que os padrões de desigualdade, em uma ampla variedade de indicadores, mostraram-se estáveis em termos de patamares desde o final da década de setenta até o final da década de noventa.

O início da década de 2000 foi um período marcado pela frequência de choques externos sobre a economia brasileira, tais como a crise energética (2001), a crise financeira na Argentina (início de 2002) e o temor de vulnerabilidade externa da economia brasileira (final de 2002). Segundo Rocha (2003), o resultado desse ambiente macroeconômico foi um período de baixo crescimento econômico, tendo como consequências a estagnação do rendimento do fator trabalho na economia do país, principalmente nas regiões metropolitanas, e um breve agravamento da pobreza nessas áreas, em relação ao período anterior, sobretudo para os menos qualificados.

Por fim, a partir de 2002 a situação voltou a se inverter. Como motivos que explicam essa queda na proporção de pobres no país, os estudos empíricos apontam os papéis da estabilidade monetária, que mantém o valor real dos rendimentos dos mais pobres, os quais não têm acesso a

---

<sup>5</sup> De acordo com Ferreira et al. (2000), as respostas em termos de política econômica frente aos choques externos reforçaram os seus impactos em elevar os indicadores de pobreza no Brasil.

<sup>6</sup> Os determinantes mais específicos da desigualdade no Brasil já haviam sido estudados por Barros & Mendonça (1995b), em um trabalho empírico a partir da teoria do capital humano. Testando a importância de vários fatores sobre a desigualdade, tais como a segmentação do mercado de trabalho no país, tanto em termos institucionais, como em termos regionais, a discriminação por raça e gênero e os diferenciais de produtividade e de experiência dos trabalhadores, os autores concluíram que o principal fator que influencia a desigualdade salarial no país são os diferenciais de educação entre os trabalhadores. Isso ocorre tanto em termos de desigualdade no acesso à educação, como também em termos de sensibilidade do salário em função do nível educacional do trabalhador.



instrumentos financeiros para proteção, da elevação do valor real do salário mínimo (ROCHA, 2006), da variação da composição demográfica das famílias, com o crescimento da proporção de membros adultos (ROCHA, 2003; IPEA, 2006), da institucionalização de programas sociais focalizados nos mais pobres a partir da década de 90 (IPEA, 2006; ROCHA, 2006), da redução na desigualdade salarial entre os trabalhadores, sobretudo a partir de 2001 (ROCHA, 2003; IPEA, 2006), da quase universalização do acesso ao Ensino Fundamental, no final da década de 90 (ROCHA, 2003), da aceleração do crescimento econômico a partir de 2003 (ROCHA, 2006), e da política de valorização do salário mínimo (BARROS et al, 2007), entre outros fatores.

Em relação ao mercado de trabalho, entre 2003 e 2004, houve a criação postos de trabalho, com redução da informalidade. Por outro lado, o rendimento real do trabalho manteve-se, em geral, constante, e com variações significativas de distribuição de acordo com as características dos trabalhadores. Assim, verificou-se uma redução na desigualdade salarial observada no Brasil, graças a uma redução dos retornos salariais à educação e à experiência, e um crescimento do rendimento médio dos trabalhadores menos qualificados, mesmo com a sua progressiva exclusão do mercado em termos de oferta de empregos (ROCHA, 2003).

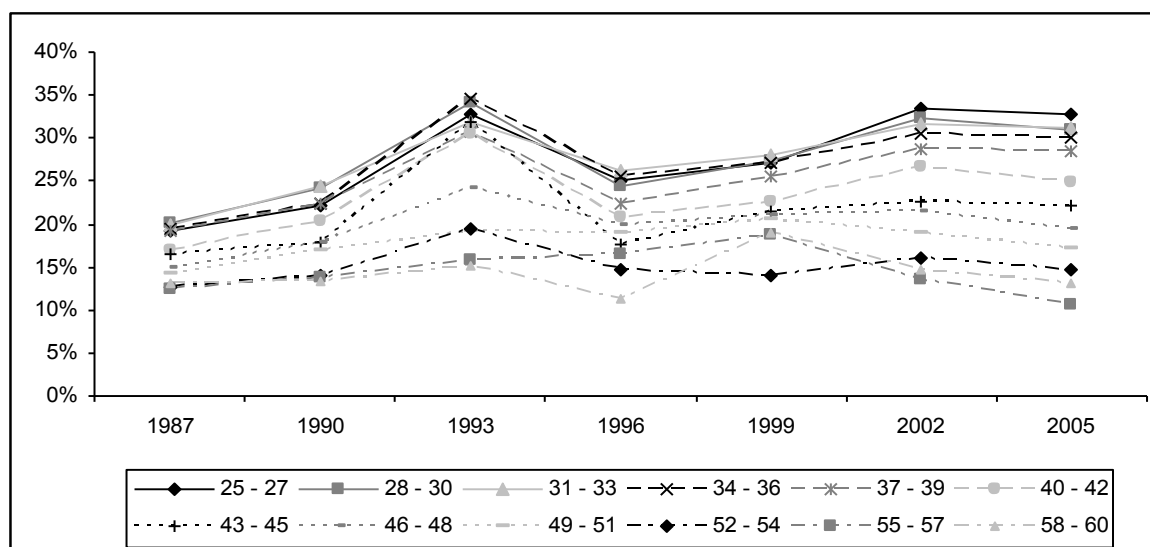
A estabilização monetária obtida com o plano Real foi mantida, durante todo o período, mediante políticas restritivas, as quais elevaram a taxa de desemprego para um patamar perto de 10% a partir de 1999. Também se observa uma sensível redução na proporção de inativos, que está relacionado à crescente participação feminina no mercado de trabalho, conforme já observado por Justesen (2008), um aumento da proporção de famílias chefiadas por mulheres, e um comportamento oscilatório da taxa de informalidade<sup>7</sup>.

Observa-se que a proporção de indivíduos pobres é inversamente proporcional à idade dos mesmos, o que reflete os maiores rendimentos no mercado de trabalho devido à experiência, como também pelo fato de que as famílias mais pobres apresentam taxas de fecundidade maiores, de modo que apresentam maior número de jovens. Também se observa que a sua trajetória é mais estável para os mais velhos do que para os mais jovens, isto é, as oscilações da proporção de pobres (como em 1993) provocaram uma maior desigualdade ao longo do tempo entre as coortes agrupadas por grupo de idade. Ou seja, os mais jovens pareceram ter sido afetados mais intensamente pelos ciclos econômicos do que os indivíduos de mais idade.

---

<sup>7</sup> A proporção de trabalhadores no setor informal da economia é relativamente baixa, no presente trabalho, como consequência da delimitação da idade dos indivíduos da amostra a partir de 25 anos. Como se sabe, a informalidade atinge mais os trabalhadores mais jovens.

**GRÁFICO 2**  
**Evolução da Proporção de Pobres por Grupos de Idade (1987-2005)<sup>8</sup>**

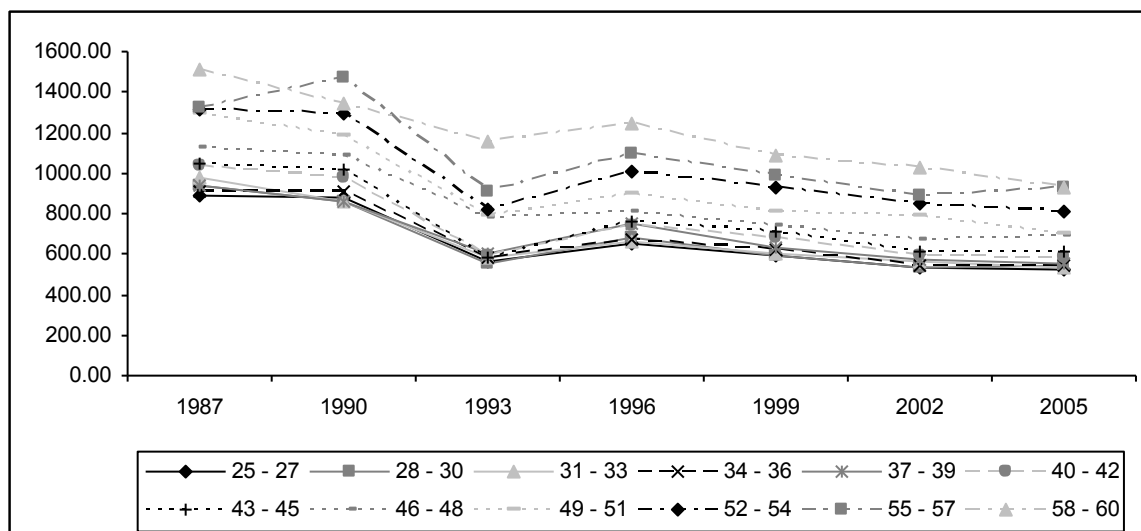


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

A evolução da renda real per capita no período apresenta comportamento semelhante. Os trabalhadores de mais idade apresentam os maiores rendimentos, e, ao longo dos anos de análise, os diferenciais de renda por idade se mostraram crescentes para os indivíduos a partir de 46 anos. Não houve significativa redução nas desigualdades de raça e gênero, isto é, os homens continuaram a ter maiores rendimentos que as mulheres, e os brancos continuaram a ter maiores rendimentos que os negros. Porém, nos anos mais recentes, observou-se uma convergência entre a renda dos indivíduos de mais idade e os mais jovens, em todos os grupos demográficos.

<sup>8</sup> Os dados a partir dos quais o gráfico foi construído, encontram-se na Tabela 3, em anexo.

**GRÁFICO 3**  
**Evolução da Renda Familiar Real per Capita por Grupos de Idade (1987-2005)<sup>9</sup>**

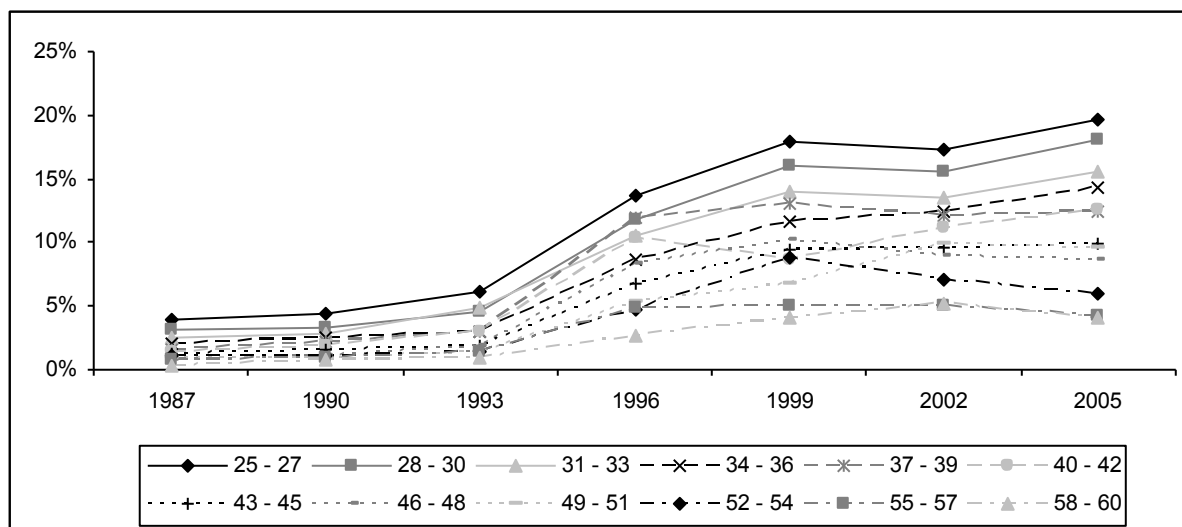


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

A taxa de desemprego, que aumentou bruscamente após a implantação do Plano Real, atingiu trabalhadores de todas as idades, mas seu crescimento afetou sobretudo os mais jovens, conforme já observado pelo trabalho de Justesen (2008). Esse fenômeno atinge com maior intensidade os indivíduos mais jovens de todos os grupos demográficos, e esse efeito se fortaleceu ao longo do tempo. Nota-se uma explosão desse indicador a partir da década de meados da década de 1990, principalmente devido às mudanças metodológicas de cálculo do desemprego pela PNAD, conforme explicado por Dedecca (1998a). Contudo, não se pode ignorar o papel das políticas restritivas adotadas frente às oscilações macroeconômicas internacionais, como a crise asiática, em 1997, e a crise na Rússia, em 1998.

<sup>9</sup> Os dados a partir dos quais o gráfico foi construído, encontram-se na Tabela 4, em anexo.

**GRÁFICO 4**  
**Evolução da Taxa de Desemprego por Grupos de Idade (1987-2005)<sup>10</sup>**

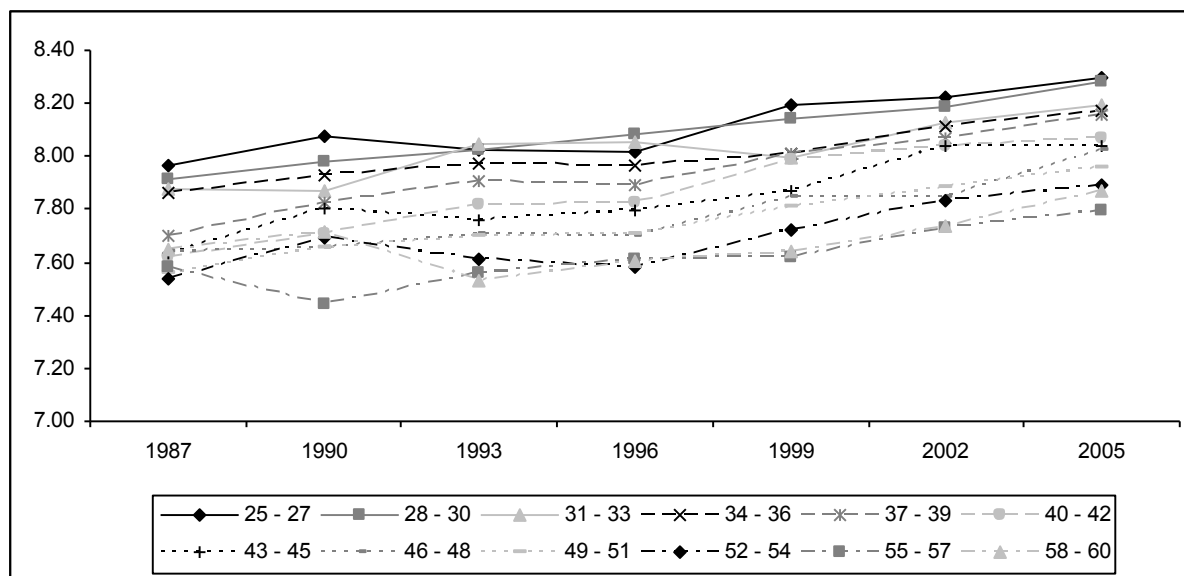


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

Os indivíduos jovens apresentaram, em média, maior nível de escolaridade, mensurada em anos de estudo, do que os mais velhos, para todas as coortes e em todos os anos da análise. O número de anos de estudo dos indivíduos de praticamente todos os grupos de idade vem aumentando ininterruptamente desde 1996, provavelmente, como consequência da massificação do ensino, sobretudo Superior, e aumento da exigência em termos de qualificação para a entrada no mercado de trabalho.

<sup>10</sup> Os dados a partir dos quais o gráfico foi construído, encontram-se na Tabela 5, em anexo.

**GRÁFICO 5**  
**Evolução dos Anos de Estudo por Grupos de Idade (1987-2005)<sup>11</sup>**



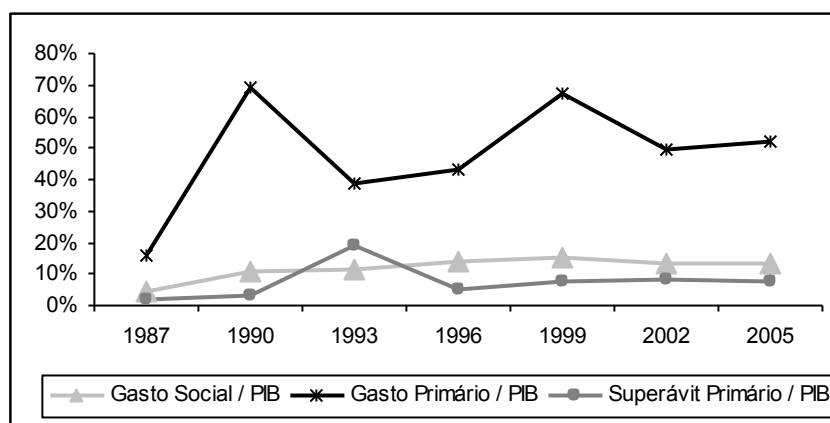
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

Nesses anos de análise, o percentual de inflação, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Acumulado, apresentou uma explosão até 1993, e a partir desse ano se estabilizou, com a implantação do Plano Real, em 1994. De 1996 a 2005, a inflação oscilou entre os patamares de cerca de 6% e de 12% ao ano, se acelerando nos períodos de recessão.

Por fim, os indicadores de política fiscal incluídos no modelo empírico apresentaram trajetórias distintas ao longo do período estudado. Os gastos sociais, isto é, o somatório de gastos do governo federal com saúde, saneamento, educação, cultura, assistência e previdência cresceram subitamente após a Constituição Federal de 1988, saltando de um patamar de 4% do PIB em 1987 para 10% em 1990, até se estabilizar em torno de 13% após o ano 2000. O superávit primário manteve uma trajetória crescente ao longo do período, convergindo assintoticamente para um nível próximo de 8% do PIB. Contudo, verificou-se um valor muito elevado, e inexplicado pela literatura, para o ano de 1993, motivado, de acordo com os dados da Secretaria do Tesouro Nacional, por uma elevada arrecadação da União com Receitas de Patrimônio e com Transferências Correntes. A evolução do gasto primário da União, por sua vez, manteve uma trajetória de crescimento ao longo do período da amostra, com oscilações em 1993 e 1999, nesse último caso, provocada pela introdução da política de metas de superávit primário pelo Ministério da Fazenda e pelo Banco Central.

<sup>11</sup> Os dados a partir dos quais o gráfico foi construído, encontram-se na Tabela 6, em anexo.

**GRÁFICO 6**  
**Evolução dos Indicadores Fiscais (1987-1990)**



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Secretaria do Tesouro Nacional.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados das estimações econométricas dos modelos empíricos encontram-se na tabela abaixo. Todos foram estimados pela metodologia de modelos de regressão logística.

**TABELA 1**  
**Resultados dos Modelos de Regressão Logística de Pobreza**

Variável	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
constante	0.828*** (0.057)	-1.783*** (0.095)	-0.844*** (0.110)	0.106 (0.231)	-2.126*** (0.097)	-2.109*** (0.217)
pea_desempr	0.946*** (0.012)	0.794*** (0.013)	0.805*** (0.013)	0.842*** (0.013)	0.802*** (0.013)	0.840*** (0.013)
pea_inat	0.322*** (0.007)	0.072*** (0.011)	0.081*** (0.011)	0.099*** (0.011)	0.085*** (0.011)	0.098*** (0.011)
anoses	-0.279*** (0.001)	-0.196*** (0.001)	-0.200*** (0.001)	-0.200*** (0.001)	-0.185*** (0.002)	-0.176*** (0.002)
idade	0.027*** (0.003)	0.074*** (0.004)	0.071*** (0.004)	0.083*** (0.005)	0.088*** (0.004)	0.083*** (0.005)
idade2	-0.001 (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
informal		0.334*** (0.010)	0.338*** (0.010)	0.341*** (0.010)	0.339*** (0.010)	0.340*** (0.010)
integral		-0.584*** (0.009)	-0.582*** (0.010)	-0.574*** (0.010)	-0.582*** (0.010)	-0.580*** (0.010)
empregador		-1.011*** (0.028)	-0.971*** (0.028)	-0.971*** (0.028)	-0.942*** (0.028)	-0.980*** (0.027)
grocup_tec		-1.193*** (0.049)	-1.058*** (0.050)	-1.049*** (0.051)	-1.132*** (0.050)	-1.131*** (0.050)
grocup_adm		-0.740*** (0.026)	-0.693*** (0.026)	-0.718*** (0.026)	-0.670*** (0.026)	-0.731*** (0.026)
grocup_agr		-0.746*** (0.029)	-0.704*** (0.029)	-0.723*** (0.029)	-0.675*** (0.029)	-0.734*** (0.029)
grocup_ind		-0.198*** (0.010)	-0.202*** (0.010)	-0.191*** (0.010)	-0.199*** (0.010)	-0.176*** (0.010)
grocup_com		-0.195*** (0.016)	-0.189*** (0.016)	-0.192*** (0.016)	-0.182*** (0.016)	-0.193*** (0.016)

grocup_transp		0.437*** (0.014)	0.444*** (0.014)	0.444*** (0.014)	0.446*** (0.014)	0.452*** (0.014)
grocup_serv		-0.445*** (0.021)	-0.451*** (0.021)	-0.442*** (0.021)	-0.444*** (0.021)	-0.416*** (0.022)
mulher		-0.050*** (0.006)	-0.049*** (0.006)	-0.050*** (0.007)	-0.048*** (0.006)	-0.052*** (0.007)
raca		0.353*** (0.008)	0.360*** (0.010)	0.357*** (0.010)	0.397*** (0.015)	0.347*** (0.015)
urb		-0.605*** (0.015)	-0.610*** (0.015)	-0.627*** (0.015)	-0.615*** (0.015)	-0.629*** (0.015)
tamfam		0.268*** (0.003)	0.270*** (0.003)	0.272*** (0.003)	0.269*** (0.003)	0.271*** (0.003)
chefem		0.053*** (0.010)	0.062*** (0.012)	0.059*** (0.012)	0.085*** (0.018)	0.037** (0.018)
reg_no		0.832*** (0.036)	0.837*** (0.036)	0.839*** (0.036)	0.844*** (0.036)	0.839*** (0.036)
reg_ne		1.238*** (0.033)	1.242*** (0.033)	1.249*** (0.033)	1.244*** (0.032)	1.255*** (0.032)
reg_se		0.058* (0.033)	0.058* (0.033)	0.056* (0.032)	0.055* (0.032)	0.054* (0.032)
reg_sul		0.339*** (0.035)	0.338*** (0.035)	0.337*** (0.035)	0.333*** (0.034)	0.330*** (0.034)
reg_co		0.024 (0.035)	0.022 (0.035)	0.021 (0.035)	0.020 (0.035)	0.020 (0.035)
coorte3		-0.093*** (0.034)	-0.276*** (0.034)	-0.306*** (0.036)	-0.207*** (0.034)	-0.304*** (0.036)
coorte4		-0.213*** (0.032)	-0.460*** (0.033)	-0.377*** (0.040)	-0.341*** (0.032)	-0.372*** (0.040)
coorte5		-0.222*** (0.032)	-0.523*** (0.033)	-0.364*** (0.047)	-0.384*** (0.032)	-0.358*** (0.047)
coorte6		-0.289*** (0.033)	-0.631*** (0.034)	-0.449*** (0.055)	-0.461*** (0.032)	-0.443*** (0.055)
coorte7		-0.291*** (0.033)	-0.665*** (0.036)	-0.436*** (0.064)	-0.446*** (0.033)	-0.429*** (0.064)
coorte8		-0.259*** (0.035)	-0.683*** (0.038)	-0.408*** (0.074)	-0.424*** (0.035)	-0.402*** (0.074)
coorte9		-0.193*** (0.036)	-0.662*** (0.040)	-0.342*** (0.084)	-0.362*** (0.036)	-0.335*** (0.084)
coorte10		-0.123*** (0.038)	-0.638*** (0.043)	-0.272*** (0.094)	-0.298*** (0.038)	-0.266*** (0.094)
coorte11		-0.048 (0.040)	-0.603*** (0.046)	-0.194 (0.104)	-0.222*** (0.040)	-0.188* (0.104)
coorte12		0.030 (0.041)	-0.563*** (0.048)	-0.112 (0.114)	-0.141*** (0.041)	-0.106* (0.114)
coorte13		0.137*** (0.043)	-0.535*** (0.051)	-0.038 (0.124)	-0.060 (0.043)	-0.034 (0.124)
coorte14		0.189*** (0.045)	-0.502*** (0.054)	0.026 (0.135)	-0.010 (0.045)	0.030 (0.135)
coorte15		0.153*** (0.046)	-0.558*** (0.057)	0.087 (0.146)	-0.017 (0.046)	0.092 (0.145)
coorte16		0.270*** (0.048)	-0.461*** (0.059)	0.165 (0.156)	0.103** (0.048)	0.170 (0.156)
coorte17		0.438*** (0.050)	-0.317*** (0.063)	0.276* (0.167)	0.336*** (0.050)	0.281* (0.166)
coorte18		0.366*** (0.053)	-0.423*** (0.068)	0.295* (0.178)	0.348*** (0.054)	0.281 (0.178)
chefem_e			-0.026 (0.022)	-0.015 (0.022)		
raca_e			-0.024 (0.017)	-0.017 (0.017)		
escol_0a3_e			0.372*** (0.040)	0.865*** (0.089)		
escol_4a7_e			0.479*** (0.038)	0.978*** (0.088)		
escol_8a10_e			0.673*** (0.040)	1.178*** (0.089)		

escol_11a14_e			0.464*** (0.040)	0.975*** (0.088)		
pos_ciclo_e			-0.216*** (0.012)	-0.592*** (0.051)		
chefem_r					-0.040** (0.022)	0.026 (0.022)
raca_r					-0.057*** (0.017)	0.006 (0.017)
escol_0a3_r					0.203*** (0.019)	1.019*** (0.054)
escol_4a7_r					0.177*** (0.017)	0.967*** (0.052)
escol_8a10_r					0.222*** (0.019)	0.985*** (0.051)
escol_11a14_r					-0.082*** (0.020)	0.653*** (0.049)
pos_ciclo_r					0.044*** (0.004)	-0.315*** (0.021)
ipca				-0.027*** (0.007)		0.008 (0.006)
g_social				-18.256*** (1.497)		-20.082*** (1.104)
g_primario				0.451** (0.190)		4.254*** (0.346)
selic_real				0.000 (0.000)		-0.004*** (0.001)
s_primario				5.487*** (1.174)		7.122*** (0.933)
N. OBS.	985669	983278	983278	983278	983278	983278

Fonte: Elaboração própria

\*\*\* Variável significativa a 1%;

\*\* Variável Significativa a 5%;

\* Variável Significativa a 10%

De acordo com o modelo simples de capital humano (Modelo 1), no qual a pobreza é explicada em função da situação do indivíduo no mercado de trabalho, de sua qualificação e de sua idade, os resultados obtidos estão de acordo com o esperado, dada a bibliografia estudada. A pobreza está positivamente relacionada às situações de desemprego e de inatividade e negativamente relacionada aos anos de estudo, variável utilizada como *proxy* para a qualificação do trabalhador. No que diz respeito à idade do trabalhador, variável utilizada como *proxy* para sua experiência no mercado de trabalho, esse indicador está positivamente relacionado à pobreza, mas seu termo ao quadrado é negativo. Isso significa que os trabalhadores mais jovens são mais pobres, e, conforme vão adquirindo experiência, tendem a sair da pobreza com uma probabilidade sempre decrescente ao longo dos anos de vida.

A inclusão de novas variáveis no modelo de capital humano não muda a significância e o sinal dessas variáveis mais básicas. O que se nota é a suavização da inclinação dessas variáveis, sobretudo no que diz respeito à inatividade e ao nível de educação do indivíduo. Em relação à posição na ocupação, verificou-se que os trabalhadores informais têm maior probabilidade de serem pobres em relação aos formalizados, e os empregadores e os trabalhadores em tempo integral, isto é, que trabalham pelo menos trinta horas semanais, têm menor probabilidade de ser pobres em relação aos seus contrários (respectivamente, trabalhadores empregados ou por conta própria e em regime de trabalho parcial). Esses resultados estão de acordo com os demais estudos empíricos semelhantes, e se mantiveram em todos os modelos seguintes do presente trabalho.



Dentre os sete grupos de ocupação, que integram em cada um uma série de atividades profissionais com semelhanças entre si, o único que se mostra positivamente relacionado com a situação de pobreza é o setor de serviços. Isso pode ser explicado de acordo com Rocha (2003), para quem durante as décadas de oitenta e noventa houve um processo de deslocamento da pobreza rural no Brasil. Segundo a autora, nesse período os pobres tenderam a deixar as atividades agrícolas, nas quais se ocupavam tradicionalmente, para dois possíveis destinos. Em primeiro lugar, a migração para as metrópoles, sendo que, nesse caso, dadas as transformações ocorridas no setor industrial nacional, que passou a demandar cada vez menos trabalhadores de baixa qualificação, na maior parte das vezes os indivíduos mais pobres acabaram absorvidos pelo setor de serviços. Em segundo lugar, houve um deslocamento dos trabalhadores de menor qualificação para o setor de serviços no meio rural, com a reestruturação dos complexos agropecuários nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país.

Em geral, os trabalhadores do setor de serviços apresentam uma taxa média de informalidade de cerca de o dobro da taxa média nacional, e níveis de instrução, em termos de anos de escolaridade, muito inferiores também em relação à média nacional. Isso explica também a persistência da desvantagem dos trabalhadores do setor de serviços em relação aos demais, mesmo com a inclusão de novas variáveis nos demais modelos do presente estudo. Essa grande diferença relativa ao desempenho de trabalhadores de diferentes setores da economia está de acordo com a hipótese sobre a heterogeneidade estrutural da economia brasileira, conforme descrito por Mattos (2005) e Dedecca (1998b e 2005).

No que diz respeito às variáveis de natureza sócio-demográfica, nota-se que as mulheres tem levemente menor probabilidade de serem pobres, em comparação com os homens. Esse é um resultado que difere da maior parte dos estudos empíricos sobre as causas da pobreza. Todavia, é importante destacar que os modelos do presente trabalho controlam os principais fatores condicionantes da pobreza feminina, isto é, a inatividade (o que inclui o caso das donas de casa de famílias pobres), a ocupação em setor de serviços (que inclui a atividade de empregada doméstica) e as famílias cujo chefe é mulher. A variável de raça, por outro lado, indica que os negros estão sempre em maior probabilidade de serem pobres do que os brancos, e esse resultado está de acordo com os demais estudos empíricos referidos. O mesmo resultado foi encontrado para o tamanho das famílias e a chefia da família por indivíduo do sexo feminino.

Os indivíduos com residência urbana tem menor probabilidade de estarem abaixo da linha de pobreza do que os residentes no campo. A pobreza rural e urbana tendeu a convergir de 1987 a 2005, conforme já observara Rocha (2003), mas a distância entre ambas continua muito elevada.

Em relação às variáveis regionais, como a base de comparação, isto é, a região para a qual não houve uma variável específica incluída no modelo, foi o Distrito Federal, verificou-se que todas as demais regiões são, comparativamente, mais pobres. Em ordem, a região mais do em que os indivíduos têm maior probabilidade de serem pobres é o Nordeste, seguido pelo Norte, o Sul e o Sudeste. O parâmetro relativo à região Centro-Oeste não foi significativo em nenhum dos modelos rodados.

Por fim, no que diz respeito às coortes, verificou-se que os indivíduos nascidos há mais tempo tendem a ser menos pobres, em todos os anos da amostra. As coortes onze e doze, que incluem os indivíduos nascidos entre 1959 e 1962, não foram significantes, e, a partir da coorte treze, todas as demais estão positivamente relacionadas à pobreza. Contudo, esse resultado se mostrou muito sensível à introdução das variáveis de interesse, tanto de ciclos como de políticas macroeconômicas, no modelo.

De acordo com a bibliografia estudada, a conjuntura macroeconômica exerce efeitos diferenciados sobre os agentes econômicos de acordo com suas características. Em termos econométricos, isso significa dizer que o efeito parcial, ou a elasticidade da pobreza em relação às características dos indivíduos não depende apenas dessas características, mas também da magnitude de um indicador de ciclo econômico. Por isso, para analisar quais grupos sociais foram mais beneficiados ou prejudicados pelos ciclos econômicos, tanto os de expansão como os de desaceleração ou recessão, o presente trabalho usa variáveis *dummy* de interação entre os grupos e os ciclos. Assim, foram tomados como categorias de referência os grupos de sexo da chefia da família, raça e escolaridade identificados pelos estudos anteriores como sendo os de menor probabilidade de ser pobre (homens, brancos e de 15 anos de estudo ou mais), e criou-se variáveis iguais a um quando o indivíduo pertence a uma das categorias identificadas como de maior vulnerabilidade à pobreza em um ano em que o ciclo macroeconômico é de recessão ou de expansão, e zero caso contrário. O trabalho conta, portanto, com 14 variáveis para medir os efeitos diferenciados dos ciclos econômicos sobre os indivíduos: quatro grupos educacionais, sexo do chefe da família, raça e posição do ano no ciclo, como forma de se mensurar o impacto do tamanho do ciclo econômico sobre o bem-estar dos indivíduos, para os momentos macroeconômicos de expansão e de recessão.

A inclusão do vetor de variáveis indicativas de ciclos macroeconômicos de expansão trouxe observações muito importantes à análise do seu impacto sobre os diferentes grupos demográficos. Em primeiro lugar, os ciclos de expansão não têm impacto significativo sobre as famílias chefiadas por mulheres<sup>12</sup>, em relação aos membros de famílias chefiadas por homens. Em segundo lugar, o efeito do crescimento sobre os indivíduos negros é insignificante, em comparação com os indivíduos brancos. Terceiro, todos os grupos de escolaridade abaixo dos quinze anos de estudo são prejudicados, mas sem nenhuma lógica crescente ou decrescente entre eles, isto é, não é possível afirmar se os de mais anos de estudo são mais ou menos prejudicados. Quarto, a posição do ano no ciclo tende a reduzir a probabilidade de ser pobre, ou seja, o impacto do ciclo é crescente ao longo dos seus anos. Por fim, todas as coortes de grupo de idade tornaram-se negativamente correlacionadas com a pobreza, mas os mais velhos pareceram se beneficiar mais do que os mais jovens.

A inclusão dos indicadores de política econômica reduziu os impactos dos ciclos de expansão sobre as desigualdades de coorte. Nesse último caso, o efeito sobre os mais jovens tornou-se não-significante. Por outro lado, ampliou-se o impacto negativo sobre os grupos de escolaridade. A taxa de inflação e a proporção de gastos sociais da União em relação ao PIB apresentaram relação negativa com a pobreza, enquanto que a taxa real de juros não foi significativa, e as proporções de gastos primários e de superávit primário da União em relação ao PIB se mostraram positivamente relacionados com a pobreza. As regressões mostraram, em alguns casos, valores extremos para os gastos sociais, o gasto primário e o superávit primário. Todavia, é importante observar que o impacto dos três indicadores de política fiscal deve ser analisado conjuntamente, já que foram construídos com base em um mesmo conjunto de dados. Ou seja, os resultados obtidos podem ser interpretados como se o superávit primário e os gastos primários, incluindo o gasto social da União, fossem financiados pela arrecadação tributária sobre a população, o que retira renda das famílias e aumentaria a pobreza no país, mas os gastos sociais fossem a alocação que melhor devolve os recursos à população, reduzindo diretamente a sua pobreza.

---

<sup>12</sup> Destaca-se que, apesar das coortes tenham sido construídas de acordo com a variável “mulher”, a sua interação com os ciclos macroeconômicos foram realizadas com a variável de chefia familiar por mulher, já que os dados de pobreza aqui utilizados foram construídos de acordo com a renda das famílias, e não dos indivíduos.

Em relação ao comportamento inesperado da taxa de inflação, que pareceu reduzir a probabilidade de se ser pobre no país, ele pode ser explicado de acordo com o raciocínio descrito por Barros et al. (2000). Segundo o autor, a taxa de inflação não acompanha, de um modo geral, os ciclos de negócios no Brasil, isto é, tem um comportamento íngreme até 1994, e se torna relativamente estável a partir de 1995, havendo, portanto, pouca variabilidade em relação ao desempenho macroeconômico do país. Outra hipótese é a sua possível correlação temporal com o gasto social da União, de modo que, em primeiro lugar, a década de oitenta e o início da década de noventa foram períodos marcados pela explosão inflacionária e da pobreza no Brasil. Contudo, particularmente nos anos de oitenta, anteriores à promulgação da Constituição Federal de 1988, que estabeleceu novos deveres das esferas de governo brasileiras em relação ao bem-estar social, a proporção de gastos sociais – isto é, a proporção da soma de gastos com educação, cultura, saúde, saneamento, assistência e previdência – sobre o PIB era muito baixa no país. Por isso, parte do efeito da inflação sobre o crescimento da pobreza pode estar sendo capturado pela variável de gastos sociais. Contudo, após o Plano Real e a estabilização de preços, a inflação pode ser interpretada até mesmo como um indicador de instabilidade financeira internacional, mas seus efeitos sobre a pobreza são ambíguos.

As recessões prejudicam menos as famílias de chefe feminino e os indivíduos de raça negra, em relação às demais. Por outro lado, para os grupos de escolaridade, prejudicam mais os grupos de escolaridade abaixo dos onze anos de estudo, mas em grau menor do que nos períodos de expansão. Além disso, agora a posição do ano no ciclo é positiva, de modo que a probabilidade de se ser pobre aumenta proporcionalmente ao tamanho do ciclo. No que diz respeito ao impacto sobre as coortes, nota-se que os indivíduos mais velhos se saem melhor, pelo menos até a coorte quinze, enquanto que os mais jovens estão mais correlacionados com a pobreza.

A inclusão dos indicadores de política econômica tirou a significância das coortes mais jovens e do impacto do ciclo econômico sobre as famílias chefiadas por mulheres e sobre os negros. Por outro lado, aumentou o impacto negativo sobre os grupos de escolaridade, mas, mesmo assim, em magnitude inferior à verificada nas expansões. Nesse caso, a posição do ciclo é negativa, de modo que os choques se dissipam ao longo do tempo, o que pode ser um indicador de que as reações políticas aos ciclos recessivos tenham maior impacto sobre a pobreza do que os próprios ciclos. As políticas fiscais assumem o mesmo efeito que nas expansões, ao passo que a inflação se torna não-significante, o que pode ser um efeito da hiper-inflação até 1993, e os juros reais parecem estar negativamente relacionados com a pobreza.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dentre as conclusões gerais obtidas pela análise empírica do presente estudo, destaca-se a evidência de que há em todos os períodos estudados uma tendência de convergência, ainda que lenta, das taxas de pobreza dos negros em relação aos brancos e das famílias chefiadas por mulheres em relação às demais. Esse processo é mais intenso nos períodos de recessão. Também se verifica um empobrecimento relativo dos trabalhadores de dez anos de educação ou menos, e esse efeito é mais forte nos períodos de expansão. Essa observação equivale à possibilidade de histerese no mercado de trabalho, segundo a qual, conforme descrito por Bonelli & Ramos (1993) e Agénor (2001), os

trabalhadores menos qualificados perdem emprego nas recessões com maior probabilidade do que os mais qualificados, e não conseguem se recuperar nas expansões, devido a motivos ligados à mudança tecnológica e as estratégias das empresas empregadoras.

Verifica-se que os ciclos econômicos afetam mais intensamente os indivíduos de menor educação. O desempenho macroeconômico é viesado para os indivíduos de maior qualificação e escolaridade. Isto vai ao encontro da conclusão encontrada pelos trabalhos de Barros & Mendonça (1995a) e de Neri & Thomas (2000), que utilizaram outros métodos empíricos e outras bases de dados para investigar o mesmo tema. Além disso, notou-se que, em geral, os negros, os de mais idade e as famílias chefiadas por mulheres tendem a se sair melhor do que os seus opositos nesses períodos, mas, nesse caso, suas significâncias dependem muito das variáveis incluídas nos modelos, isto é, a pobreza é mais relacionada a outras variáveis.

Os períodos de expansão econômica tendem a beneficiar mais os indivíduos negros, de maior idade e com mais escolaridade. Apesar de que a teoria econômica tradicional do mercado de trabalho, descrita por Okun (1965 e 1973), está de acordo com a hipótese de que um crescimento econômico sustentado pode elevar a demanda agregada por mão-de-obra, elevar o nível dos salários e melhorar o bem-estar de todos os trabalhadores na economia, parte da bibliografia estudada sugere que o crescimento econômico pode ser viesado para os indivíduos mais qualificados<sup>13</sup>, como mostraram os modelos em nível individual, de acordo com dois mecanismos.

Primeiro, pela concentração de renda nos períodos de recessão. No caso brasileiro, esse fenômeno foi marcante na crise que seguiu o Plano Collor, isto é, até 1993. Isso, de acordo com a teoria do crescimento econômico pró-pobre, tende a limitar o impacto do crescimento sobre o bem-estar dos indivíduos com mais privações na economia.

Segundo, pela reestruturação produtiva. De acordo com essa hipótese, as empresas, durante as expansões macroeconômicas, tendem a se intensificar cada vez mais em mão-de-obra qualificada e em capital físico, ao invés de recontratar mão-de-obra não qualificada, desempregada nos períodos de desaceleração. Por isso, mesmo que parte da bibliografia estudada aponte ganhos de renda individual para todos os trabalhadores nos períodos de expansão – e, segundo Neri & Thomas (2000), principalmente após os programas de estabilização monetária – os trabalhadores menos qualificados vem perdendo em termos de oportunidades de empregos durante as fases ascendentes do ciclo econômico.

Em relação às coortes de anos de nascimento, observa-se que os indivíduos nascidos há mais tempo têm sempre menor probabilidade de serem pobres do que os mais jovens. Inclusive, as recessões parecem atingir mais intensamente os trabalhadores mais jovens, como já havia sido argumentado pelo trabalho de Justesen (2008). Todavia, a inclusão das variáveis de política macroeconômica parece retirar boa parte desse efeito, o que pode significar que essas políticas afetam mais os mais jovens.

No que diz respeito às políticas, observou-se que o gasto social ajuda a segurar os indicadores de pobreza<sup>14</sup>, já que representa gastos com serviços públicos diretamente associados ao uso pelas pessoas mais carentes – principalmente no que diz respeito aos setores de educação, saúde, saneamento

---

<sup>13</sup> Por exemplo, Cutler & Katz (1991), Barros & Mendonça (1995a) e Neri & Thomas (2000).

<sup>14</sup> Isso está de acordo com os trabalhos de Lustig (2000) e Ferreira et al. (2000).

e assistência social. Contudo, o gasto público federal total não apresenta esse efeito. Por outro lado, a política fiscal contracionista, mensurada em termos de superávit primário, tende a reduzir a renda das famílias e elevar a pobreza, enquanto que o impacto da inflação tende a ser de mesma natureza, de maneira mais ambígua, já que os resultados podem estar influenciados pelo momento de hiperinflação que se prolongou até 1994.

A taxa Selic de juro real, por sua vez, parece estar negativamente relacionada à pobreza, mas esse resultado deve ser interpretado com muito cuidado. Talvez esteja refletindo algum tipo de exclusão financeira na economia brasileira, nos moldes previstos por Agénor (2001) e Lustig (2000). Isto é, o aumento de juros restringe o crédito, e conseqüentemente o bem-estar, apenas de quem tem acesso ao crédito, e esse não é o caso da maioria das famílias pobres brasileiras. Por outro lado, a taxa de juros pode ser o fator macroeconômico que explica a persistência dos choques sobre o setor industrial brasileiro, já que esse é um setor estruturalmente dependente de crédito para o financiamento de investimentos e do próprio fluxo de caixa das empresas. Contudo, como a maior parte dos pobres brasileiros encontra-se empregado no setor de serviços, que hipoteticamente compreende empresas menores, de alto grau de informalidade e menor acesso ao crédito, isso pode também explicar em parte o resultado dos modelos aqui estimados. Por fim, a taxa de juros, sobretudo após o Plano Real, pode estar relacionada ao controle da inflação, a qual, segundo Ferreira et al. (2000), afeta mais intensamente os rendimentos dos mais pobres.

Por isso, sugere-se que o ajuste fiscal e monetário, quando necessário, deve ser realizado de maneira que não prejudique os mais pobres, isto é, que não tribute as transações e os bens mais associados à população pobre, e não corte os gastos com os serviços públicos em relação aos quais os pobres são mais dependentes. No caso brasileiro, em que a relação direta entre o superávit primário e a probabilidade de ser pobre é significativa, isso implica que o modo pelo qual a poupança pública é obtida deve ser repensado. Isto é, cortes de gastos sociais e de investimentos em capital devem ser evitados, assim como aumentos de impostos sobre o consumo de bens básicos pelas famílias.

Em relação às políticas sociais, a literatura estudada destaca a importância dos sistemas de assistência e seguridade social para manter estável o padrão de vida das famílias mais pobres ao longo de choques macroeconômicos negativos e ajustes políticos restritivos. Esses sistemas são importantes não apenas de acordo com aspectos puramente econômicos, mas também de modo a manter a estabilidade política e a coesão social no país. Além disso, investimentos em educação, saúde e saneamento básico interferem diretamente na acumulação de capital humano, melhorando a qualidade da força de trabalho da economia. Por fim, o presente trabalho ressaltou a importância da escolaridade das pessoas para a sua vulnerabilidade à pobreza nos períodos de desacelerações macroeconômicas. Por isso, investimentos públicos em educação, tanto no que diz respeito a sua universalização na população, como também em melhorias de sua qualidade, são fundamentais para restringir os impactos adversos dos ciclos econômicos sobre o bem-estar das famílias.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AASSVE, A.; APRINO, B. **Dynamic multi-level analysis of households' living standards and poverty: evidence from Vietnam**. Colchester: ISER, 2007. 43 p. (Working paper, n. 2007-10).
- AGÉNOR, P. **Business cycles, economic crises, and the poor: testing for asymmetric effects**. Washington, DC.: World Bank, 2001. 36 p. (Policy research working paper, n. 2700)
- ANTMAN, F.; MCKENZIE, D.J. **Earnings mobility and measurement error: a pseudo-panel approach**. Washington, DC.: World Bank, 2005. 36 p. (Policy research working paper, n. 3745)
- BLANK, R. M.; BLINDER, A.S. Macroeconomics, income distribution, and poverty. In: DANZIGER, S.H.; WEINBERG, D.H. (Ed.). **Fighting poverty: what works and what doesn't**. Cambridge, Mass.: Harvard University, 1986. p. 180–208.
- BARROS, R.P.; CORSEUIL, C.; MENDONÇA, R.; REIS, M.C. **Poverty, inequality and macroeconomic instability**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000. 14 p. (Texto para discussão, n. 750)
- BARROS, R.P.; HENRIQUES, R.; MENDONÇA, R. **A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. 24 p. (Texto para discussão, n. 800).
- BARROS, R.P.; MENDONÇA, R. A evolução do bem-estar, pobreza e desigualdade no Brasil ao longo das últimas três décadas: 1960/90. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 115-164, 1995a.
- BARROS, R.P.; MENDONÇA, R. **Os determinantes da desigualdade no Brasil**. Brasília: IPEA, 1995b. 63 p. (Texto para discussão, n. 377)
- BARROS, R. P; et al. (Org.) **Desigualdade de Renda no Brasil: Uma Análise da Queda Recente**. Brasília: IPEA, v. 2, 2007.
- BONELLI, R.; RAMOS, L. Distribuição de renda no Brasil: avaliação das tendências de longo prazo e mudanças na desigualdade desde meados dos anos 70. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 76-97, 1993.
- BRADY, D. Reconsidering the divergence between elderly, child and overall poverty. **Research on Aging**, Thousand Oaks, Calif., v. 26, n. 5, p. 487-510, 2004.
- CAMERON, A. C. & TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics – Methods and Applications**. Cambridge University Press. 2005.
- CORSEUIL, C.H.; FOGUEL, M.N. **Uma sugestão de deflatores para rendas obtidas a partir de algumas pesquisas domiciliares do IBGE**. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. 13 p. (Texto para discussão, n. 897)
- CUTLER, D.; KATZ, L. Macroeconomic performance and the disadvantaged. **Brookings Papers on Economic Activity**, Washington, DC., n. 2, p. 1-106, 1991.
- DEATON, A. **Measuring poverty**. Princeton: Princeton University, Research Program in Development Studies, 2004. 21 p. (Working papers, n. 230)

- DEDECCA, C. S. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD – Síntese Metodológica. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, Brasília, v. 15 n.2, p. 103-114, 1998a.
- DEDECCA, C.S. O desemprego e seu diagnóstico hoje no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 99-118, 1998b.
- DEDECCA, C.S. Notas sobre a evolução do mercado de trabalho no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 25 n. 1, p. 94-111, 2005.
- FERREIRA, F.; PRENNUSHI, G.; RAVALLION, M. **Protecting the poor from macroeconomic shocks: an agenda for action in a crisis and beyond**. Washington, DC.: World Bank, 2000. 28 p. (Working paper, n. 2160)
- FREEMAN, R.B. **The rising tide lifts...?** Cambridge, Mass.: NBER, 2001. 40 p. (Working paper, n. 8155)
- GAFAR, J. Growth, inequality and poverty in selected Caribbean and Latin American countries, with emphasis on Guyana. **Journal of Latin American Studies**, Cambridge, v. 30, pt. 3, p 591-617, Oct.1998.
- HINES JR, J.R.; HOYNES, H.; KRUEGER, A.B. **Another look at whether a rising tide lifts all boats**. Cambridge, Mass.: NBER, 2001. 69 p. (Working paper, n. 8412)
- HOYNES, H., PAGE, M. & STEVENS, A. **Poverty in America: Trends and Explanations**. Working Paper 11681, NBER. 2005.
- IPEA. **Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil**. IPEA. 2006. (Nota técnica, n. 09).
- JUSTESEN, M. **Is the window of opportunity closing for Brazilian youth?** Labor market trends and business cycle effects. Washington, DC.: World Bank, 2008. 49 p.
- LUSTIG, N. **Crises and the poor: socially responsible macroeconomics**. Washington, DC.: Inter-American Development Bank, Sustainable Development Department, 2000. 36 p. (Working paper, n. 108)
- MALONEY, W.F.; CUNNINGHAM, W.V.; BOSCH, M. The distribution of income shocks during crises: an application of quantile analysis to Mexico, 1992-95. **The World Bank Economic Review**, Washington, DC., v. 18, n. 2, p. 155-174, 2004.
- MATTOS, F.A.M. Aspectos históricos e metodológicos da evolução recente do perfil distributivo brasileiro. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19 n. 2, p. 135-149, abr./jun. 2005.
- NERI, M.C.; THOMAS, M.R. **Macro shocks and microeconomic instability: an episodic analysis of booms and recessions**. Rio de Janeiro: FGV, EPGE, 2000. 18 p. (Ensaio econômico, n.391)
- OKUN, A. The gap between actual and potential output. In: OKUN, A.M. (Ed.) **The battle against unemployment**. New York: W. W. Norton, 1965. 204 p.
- OKUN, A. Upward mobility in a high-pressure economy. **Brookings Papers on Economic Activity**, Washington, DC., n. 1, p. 207-252, 1973.

- RANIS, G.; STEWART, F. Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina. **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 78, p. 7-24, Dic. 2002.
- ROCHA, S. Pobreza no Brasil: parâmetros básicos e resultados empíricos. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 541-560, dez. 1992.
- ROCHA, S. Do consumo observado à linha de pobreza. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 27 n. 2, p. ,313-352, 1997.
- ROCHA, S. **Pobreza no Brasil**: afinal, do que se trata? Rio de Janeiro: FGV, 2003. 244 p.
- ROCHA, S. Pobreza no Brasil: algumas evidências empíricas com base na PNAD 2004. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 265-299, 2006.
- WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria – Uma Abordagem Moderna**. Ed. Thomson, 2006.



**ANEXOS**

**QUADRO 7**

**Linha de Pobreza por Unidade da Federação a Preços de 2006**

Unidade da Federação	Valor
Acre	R\$ 176,18
Alagoas	R\$ 165,48
Amapá	R\$ 176,18
Amazonas	R\$ 176,18
Bahia	R\$ 169,48
Ceará	R\$ 159,23
Distrito Federal	R\$ 165,75
Espírito Santo	R\$ 130,94
Goias/Tocantins	R\$ 155,56
Maranhão	R\$ 165,38
Mato Grosso	R\$ 138,51
Mato Grosso do Sul	R\$ 139,91
Minas Gerais	R\$ 135,28
Pará	R\$ 173,99
Paraíba	R\$ 167,23
Paraná	R\$ 168,69
Pernambuco	R\$ 179,27
Piauí	R\$ 164,22
Rio de Janeiro	R\$ 183,42
Rio Grande do Norte	R\$ 166,40
Rio Grande do Sul	R\$ 182,31
Rondônia	R\$ 176,18
Roraima	R\$ 176,18
Santa Catarina	R\$ 165,43
São Paulo	R\$ 179,63
Sergipe	R\$ 168,35

Fonte: Elaboração própria tendo como referência a metodologia de construção de linha de pobreza apresentada pelo Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS), desenvolvida por Sônia Rocha. Disponível no site: [www.iets.gov.br](http://www.iets.gov.br)

**TABELA 2**

**Distribuição Amostral por Ano**

Ano	Frequência	Proporção (%)	Cumulativo (%)
1987	109.323	11,09	11,09
1990	116.605	11,83	22,92
1993	128.340	13,02	35,94
1996	136.177	13,82	49,76
1999	148.207	15,04	64,79
2002	165.753	16,82	81,61
2005	181.264	18,39	100
Total	985.669	100	

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

**TABELA 3**  
**Proporção de Indivíduos abaixo da Linha de Pobreza, por Grupo de Idade (1987-2005)**

Grupos de Idade	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
25 – 27	19.23%	22.22%	32.72%	25.12%	27.23%	33.38%	32.67%
28 – 30	20.19%	24.24%	34.10%	24.45%	27.27%	32.31%	31.00%
31 – 33	19.87%	24.43%	31.90%	26.29%	28.02%	31.72%	31.16%
34 – 36	19.53%	22.47%	34.57%	25.61%	27.10%	30.59%	30.07%
37 – 39	19.15%	22.33%	30.73%	22.34%	25.54%	28.70%	28.42%
40 – 42	16.98%	20.30%	30.53%	20.83%	22.49%	26.64%	24.87%
43 – 45	16.60%	17.76%	31.85%	17.72%	21.42%	22.61%	22.20%
46 – 48	14.91%	17.79%	24.11%	19.88%	21.06%	21.36%	19.33%
49 – 51	14.23%	16.92%	19.22%	18.91%	20.66%	19.00%	17.08%
52 – 54	12.59%	13.95%	19.48%	14.70%	14.01%	16.04%	14.75%
55 – 57	12.46%	13.74%	15.86%	16.47%	18.67%	13.59%	10.63%
58 – 60	13.08%	13.41%	15.07%	11.34%	18.95%	14.76%	13.19%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

**TABELA 4**  
**Renda Familiar per Capita Real, por Grupos de Idade (1987-2005)**

Grupos de Idade	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
25 – 27	885.67	881.58	560.54	647.14	596.76	536.82	525.46
28 – 30	935.41	862.51	556.98	679.25	594.83	537.41	542.56
31 – 33	973.49	863.96	581.37	664.61	603.80	560.06	534.14
34 – 36	910.07	906.40	579.52	671.51	619.96	546.02	542.10
37 – 39	939.59	856.72	602.60	752.77	631.73	570.50	550.95
40 – 42	1037.04	973.44	588.87	738.15	685.54	596.65	583.38
43 – 45	1051.36	1016.44	580.12	762.65	707.09	616.70	609.42
46 – 48	1122.35	1090.51	783.32	808.35	744.11	674.66	692.66
49 – 51	1292.84	1181.31	794.83	894.94	813.43	793.06	703.36
52 – 54	1317.52	1293.94	823.69	1010.97	931.11	844.63	806.98
55 – 57	1324.30	1468.73	905.92	1097.88	989.10	893.00	932.99
58 – 60	1511.60	1343.16	1158.95	1240.54	1088.88	1030.76	924.66

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

**TABELA 5**  
**Taxa de Desemprego, por Grupos de Idade (1987-2005)**

Grupos de Idade	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
25 – 27	3.93%	4.46%	6.12%	13.69%	17.94%	17.36%	19.69%
28 – 30	3.07%	3.37%	4.57%	11.73%	16.01%	15.60%	18.03%
31 – 33	2.53%	2.87%	4.82%	10.52%	14.05%	13.50%	15.62%
34 – 36	1.98%	2.51%	3.06%	8.68%	11.56%	12.41%	14.32%
37 – 39	1.53%	2.17%	2.95%	11.94%	12.98%	12.14%	12.50%
40 – 42	1.40%	1.89%	3.03%	10.32%	8.68%	11.17%	12.52%
43 – 45	1.32%	1.50%	1.85%	6.78%	9.44%	9.57%	9.91%
46 – 48	0.85%	1.11%	1.93%	8.40%	10.16%	8.91%	8.65%
49 – 51	0.87%	0.99%	1.46%	5.30%	6.74%	9.86%	9.59%
52 – 54	1.06%	1.03%	1.37%	4.79%	8.78%	7.05%	6.01%
55 – 57	0.80%	0.96%	1.46%	4.82%	5.03%	5.07%	4.23%
58 – 60	0.28%	0.78%	0.93%	2.71%	4.04%	5.16%	4.10%

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD

**TABELA 6**  
**Anos de Estudo, por Grupos de Idade (1987-2005)**

Grupos de Idade	1987	1990	1993	1996	1999	2002	2005
25 - 27	7.96	8.07	8.02	8.02	8.20	8.22	8.30
28 - 30	7.92	7.98	8.02	8.08	8.14	8.19	8.28
31 - 33	7.88	7.87	8.05	8.05	7.99	8.13	8.20
34 - 36	7.86	7.93	7.97	7.97	8.01	8.11	8.17
37 - 39	7.70	7.82	7.91	7.89	8.01	8.07	8.16
40 - 42	7.62	7.71	7.82	7.83	7.98	8.04	8.07
43 - 45	7.64	7.80	7.76	7.80	7.87	8.04	8.04
46 - 48	7.64	7.66	7.71	7.70	7.84	7.85	8.02
49 - 51	7.56	7.66	7.70	7.71	7.81	7.88	7.96
52 - 54	7.54	7.69	7.61	7.58	7.72	7.83	7.89
55 - 57	7.58	7.44	7.56	7.61	7.62	7.73	7.80
58 - 60	7.65	7.71	7.53	7.60	7.64	7.74	7.87

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD