

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TEORIA ECONÔMICA**

ESTRUTURA E RENDA FAMILIAR

MARCELA NOGUEIRA FERRARIO CARDOSO

**MARINGÁ
2009**

MARCELA NOGUEIRA FERRARIO CARDOSO

BACHAREL EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

ESTRUTURA E RENDA FAMILIAR

ORIENTADORA:

PROF^a. DR^a. MARINA SILVA DA CUNHA

Dissertação submetida ao programa de pós-graduação em Ciências Econômicas, da Universidade Estadual de Maringá, como requisito à obtenção do título de Mestre em Economia.

Área de concentração: Teoria Econômica.

MARINGÁ
2009

Dedico

Em memória dos meus pais, Lucimar e Jeferson. Ao meu irmão Jeferson e ao meu esposo Ronaldo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela sabedoria e disposição para finalizar este trabalho.

Agradeço a minha orientadora Prof^a. Dr^a. Marina Silva da Cunha. Primeiro, pela sugestão do tema e pelo auxílio no desenvolvimento do mesmo. Segundo, pela insistência e pelas palavras enérgicas, para que eu fizesse o melhor possível, me mostrando na prática, que amigo é aquele que nos diz a verdade e não o que queremos ouvir.

Agradeço ao Ronaldo, pela paciência, dedicação, amor e carinho, despendidos a mim durante todo o mestrado.

Aos meus amigos, Ana Aracelly, Anderson, Gilberto, Juliano e João, companheiros dos momentos bons e ruins da minha vida, durante os anos de 2007/2008. A Camila, ao Kléber, Vinícius, Márcio e Iracema, pelas risadas e momentos descontraídos. E a todos os amigos e amigas que direta e indiretamente me apoiaram.

A Denise pela dedicação, sempre responsável para que tudo saísse da melhor forma possível.

A Prof^a. Dr^a. Amália, ao Prof. Dr^o. Ricardo e Prof. Dr^o. Sérgio pela compreensão e sugestões, que tanto enriqueceram meu trabalho.

A todos os professores do Programa de Mestrado, em especial ao Prof. Dr^o. Parré, Prof. Dr^o. Jaime e Prof. Dr^o. Medeiros, pelo apoio durante o curso.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar a influência do tamanho da família na renda familiar total e na renda familiar *per capita*, para os anos de 1992 a 2006, com dados da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para alcançar tal objetivo, foram utilizadas duas metodologias estatísticas. Na primeira, foram estimados os índices que mensuram a desigualdade de renda, Gini e Theil, e a decomposição do índice de Theil, por tamanho da família. Na segunda, foram calculados dois conjuntos de regressões quantílicas, para medir o efeito do tamanho da família sobre a renda. O primeiro conjunto teve como variável dependente o logaritmo da renda familiar total e, o segundo conjunto de regressões teve como variável dependente o logaritmo da renda familiar *per capita*. Por fim, os resultados mostraram que a redução do tamanho da família auxiliou, mas não de forma relevante, na melhoria da distribuição de renda.

Palavras-chave: Distribuição de renda, tamanho da família e regressões quantílicas.

ABSTRACT

The objective of this paper is analyzing family size influence on both total familiar income and per capita familiar income from 1992 to 2006 using National Domiciliary Sample Research (PNAD) data, led by Geography and Statistical Brazilian Institute (IBGE). To reach such objective, two statistical methodologies have been used. The first one has esteemed indexes which measure income inequality, Gini and Theil, and the Theil decomposition index, for family size. The second one has calculated two sets of quantile regressions so that it was possible measuring the family size effect on income. The first regression set had the total familiar income logarithms as dependent variable and the second the per capita familiar income. Results have shown that family size reduction has contributed for making income distribution better, but not in a relevant way.

Keywords: Distribution of income, family size and regressions quantile.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - População segundo faixa etária	30
Figura2 – Composição das famílias por ano de tamanho, no período de 1992-2006.....	42
Figura 3 – Número médio de pessoas por décimos da renda familiar, nos anos de 1992 e 2006.....	51
Figura 4 – Tamanho da família, por décimo da renda familiar total, para os anos de 1992 e 2006.....	52
Figura 5 – Renda média familiar, por décimo da renda, para os anos de 1992 e 2006. .	53
Figura 6 – Coeficientes Estimados do Tamanho da Família por grupos da renda, para os anos de 1992 e 2006.	69
Figura 7 - População por décimo da renda <i>per capita</i> , nos anos de 1992 e 2006.....	72
Figura 8 - Tamanho da família por décimo da renda <i>per capita</i> , para os anos de 1992 e 2006.	74
Figura 9 - Renda média familiar <i>per capita</i> por décimo, para os anos de 1992 e 2006. 75	
Figura 10 – Coeficientes estimados da renda <i>per capita</i> por tamanho da família, para o período de 1992 e 2006.....	92

LISTA DE QUADRO E TABELAS

Quadro 1- Variáveis utilizadas	344
Tabela 1 – Quantidade e tamanho das Famílias 1992-2006.....	41
Tabela 2 – Tamanho da Família por idade do chefe em (%), no período de 1992 a 2006	43
Tabela 3 – Número de componentes, segundo o sexo do chefe da família (%), no período de 1992 a 2006.....	44
Tabela 4 – Número de componentes por raça do chefe de família (%), no período de 1992 a 2006.	45
Tabela 5 – Número de componentes (%), conforme o nível de instrução do chefe da família, nos anos de 1992, 1997, 2002 e 2006.....	46
Tabela 6 – Número de componentes por Região (%), nos anos de 1992, 1997, 2001 e 2006	47
Tabela 7 - Estrutura da Família por número de componentes (%), nos anos de 1992, 1997, 2002 e 2006.....	48
Tabela 8 – Renda média familiar, set/2006=100, e índices de desigualdade da renda familiar, para o período de 1992 a 2006.....	54
Tabela 9 – Rendimento médio familiar (R\$), por tamanho da família, para os anos de 1992 a 2006.	55
Tabela 10 – Índice de Gini por tamanho da família, para os anos de 1992 a 2006.....	56
Tabela 11- Índice <i>T</i> de Theil por tamanho da família, para os anos de 1992 a 2006.	57
Tabela 12 - Índice <i>L</i> de Theil por tamanho de família, no período de 1992 -2006.....	58
Tabela 13 - Decomposição do Índice de Theil, para período de 1992 a 2006.....	59
Tabela 14 - Coeficientes estimados Renda Familiar Total por Tamanho da Família, nos anos de 1992 a 2006.	61
Tabela 15 - Rendimento médio familiar <i>per capita</i> (R\$), por tamanho da família para os anos de 1992 a 2006.	76
Tabela 16- Descrição da renda média familiar <i>per capita</i> e índices de desigualdade de renda, para os anos de 1992 a 2006.	77
Tabela 17 - Decomposição do Índice de Theil, para período de 1992 e 2006.....	79

Tabela 18 - Análise dinâmica do índice de T de Theil, para período de 1992 e 2006, 1992 e 1999 e, 2001 e 2006.	81
Tabela 19 – Coeficientes estimados da renda familiar <i>per capita</i> por Tamanho da Família, para os anos de 1992 a 2006.	84

SUMÁRIO

RESUMO	5
ABSTRACT	6
LISTA DE FIGURAS	7
LISTA DE QUADRO E TABELAS	8
INTRODUÇÃO	12
1. ESTUDOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS SOBRE POPULAÇÃO E FAMÍLIA	15
1.1 TEORIA MALTHUSIANA DA POPULAÇÃO	15
1.2 MODELOS NEOCLÁSSICOS DE CRESCIMENTO.....	18
1.2.1 MODELO DE SOLOW	19
1.2.2 TEORIA DA FAMÍLIA DE GARY S. BECKER.....	20
1.3 ESTUDOS EMPÍRICOS.....	27
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	33
2.1 DESCRIÇÕES DOS DADOS	33
2.2. MEDIDAS DE DESIGUALDADE.....	35
2.2.1 Índice de Gini	35
2.2.2 Índice de Theil.....	36
2.2.3 Decomposição das medidas de desigualdade de Theil.....	36
2.2.3.1 Decomposição Estática de Theil (<i>L e T</i>)	36
2.2.3.2 Decomposição Dinâmica do T de Theil.....	38
2.4 REGRESSÕES QUANTÍLICAS	39
3. TAMANHO E ESTRUTURA DAS FAMÍLIAS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PNAD	41
3.1 ESTRUTURA DAS FAMÍLIAS	41
4. FAMÍLIAS NUMEROSAS, FAMÍLIAS MAIS POBRES: ANÁLISE DO TAMANHO DA FAMÍLIA PELA RENDA FAMILIAR TOTAL E <i>PER CAPITA</i>	50

4.1 ANÁLISE DO TAMANHO DA FAMÍLIA POR DÉCIMOS DA RENDA TOTAL.....	50
4.1.1. Tamanho da família por décimos da renda familiar total	50
4.1.2 Medidas de desigualdade: Índices de Gini e Theil.....	54
4.1.3 Regressões quantílicas.....	60
4.2 ANÁLISE DO TAMANHO DA FAMÍLIA POR DÉCIMO DA RENDA <i>PER CAPITA</i>	71
4.2.1. Tamanho da família por décimo da renda familiar <i>per capita</i>	71
4.2.2. Medidas de desigualdade: Índices de Gini e Theil.....	76
4.2.3 Regressões quantílicas.....	82
CONCLUSÃO	95
REFERÊNCIAS.....	98

INTRODUÇÃO

No Brasil, as transformações ocorridas na estrutura da família vêm sendo cada vez mais percebidas e estudadas¹. De acordo com o IPEA (2006a), ocorreu aumento do número de famílias monoparentais femininas, aumento do número de pessoas que moram sozinhas e redução de famílias muito numerosas. Segundo esse trabalho, nos últimos anos, a taxa de crescimento da população está diminuindo. Essa mudança pode ser explicada pela queda na taxa de fecundidade e de mortalidade, indicando que as pessoas estão vivendo mais, em melhores condições e, optando por terem menos filhos.

Por outro lado, com relação à desigualdade de renda, o país ocupa uma posição de destaque no cenário internacional. Segundo dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) de 1999, apresentado por Barros *et al.* (2006), entre os 124 países no mundo que possuem informações sobre o grau de desigualdade na distribuição de renda, quase 95% apresentam disparidade de renda menor que a do Brasil. Esta disparidade não está relacionada à riqueza do país, pois o Brasil não é um país pobre economicamente. O país possui um amplo território e uma grande diversidade ambiental, o que possibilita uma vasta produção de riquezas, teve um PIB, em 2005, segundo o IBGE, de R\$ 2,148 trilhões, ocupando o 10º lugar no ranking mundial dos países com maior nível de riqueza. Entretanto, de acordo com Neri (2006), embora o Brasil possua muita riqueza, sua população, em grande parte, vive na pobreza.

No entanto, alguns trabalhos vêm apontando nos últimos anos, uma queda na desigualdade de renda no país. Conforme Barros *et al.* (2006), a partir de 2001, a desigualdade de renda no Brasil caiu de forma contínua, entretanto as diferenças de renda ainda continuam elevadas.

Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é identificar se a queda no tamanho da família está auxiliando na redução da desigualdade de renda no Brasil. Assim, o trabalho procura responder a seguinte questão: será que a queda no tamanho da família, auxiliou na queda da desigualdade? Ou, a distribuição da renda *per capita* melhorou em decorrência das mudanças demográficas?

¹ Ver Barros *et al.* (2006), Rocha (2000), Wajnman *et al.* (2006), Kageyama e Hoffmann (2006), Cacciamali (2002), Neri (2006), entre outros.

Dessa forma, no primeiro capítulo, a fundamentação teórica e empírica se concentra nos estudos econômicos da população e da família. Parte-se do pensamento de Thomas Robert Malthus². Em seguida, aborda-se os estudos neoclássicos de crescimento econômico e, por fim, os trabalhos de Gary Stanley Becker³.

Malthus (1798), um dos primeiros economistas a estudar a relação existente entre tamanho da população e renda, desenvolveu sua teoria a respeito do crescimento populacional e, a partir dela, inferiu algumas conclusões acerca das perspectivas econômicas de longo prazo para as famílias.

Mais recentemente, Becker (1981) percebeu que mudanças na estrutura da família influenciavam o nível de renda delas, pois o crescimento da taxa de participação das mulheres casadas, no mercado de trabalho americano, com filhos menores de seis anos, cresceu drasticamente: em 1950, era de 12% e, em 1975, foi para 37%. Informações como essa, que apontavam para mudanças na família, instigaram Becker para que, em 1981, publicasse seu livro “A Treatise on the family”, que aborda essas transformações.

No segundo capítulo, estão descritos os procedimentos metodológicos utilizados no desenvolvimento do trabalho. Preliminarmente, serão analisados os índices de Gini e Theil e a decomposição de Theil. Posteriormente, discutem-se as regressões quantílicas, as quais permitem relacionar a estrutura da família com a renda total familiar e com a renda familiar *per capita*.

O terceiro capítulo apresenta uma descrição das variáveis utilizadas, tais como quantidade de famílias, idade, renda, tipo de família, sexo, raça, região e educação. Nesse capítulo, a partir dos dados sistematizados, serão analisadas as mudanças na estrutura da família brasileira, de 1992 a 2006.

No quarto capítulo apresentou-se os resultados e as discussões das estatísticas obtidas. O capítulo é dividido em duas partes, a primeira delas considerando a renda familiar total e a segunda a renda familiar *per capita*.

² Thomas Robert Malthus (1766-1834), nasceu em Rookery perto de Guildford. Formou-se na Jesus College, em 1788, e foi ordenado sacerdote da Igreja da Inglaterra. Como economista clássico, ele abordou os seguintes temas: a teoria da população, metodologia de contabilidade do PIB, teoria do valor, retornos decrescentes, a renda da terra e demanda agregada.

³ Gary Stanley Becker, nascido em 2 de dezembro de 1930, em Pottsville, na Pensilvânia. Economista americano, graduou-se na Universidade de Princeton em 1951. Tornou-se doutor pela Universidade de Chicago, em 1955 e vencedor do Prêmio Nobel de economia em 1992. Seus trabalhos abrangem áreas do capital humano, teoria da família e economia do crime.

Por fim, no último capítulo encontra-se a conclusão, em que estão sistematizados os principais resultados do trabalho.

1. ESTUDOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS SOBRE POPULAÇÃO E FAMÍLIA

1.1 TEORIA MALTHUSIANA DA POPULAÇÃO

Malthus escreve seu Ensaio⁴, observando a Inglaterra inserida no contexto histórico da Revolução Industrial, iniciada em meados do século XVIII. Neste contexto observa-se o crescimento massivo de uma população urbana economicamente ativa, livre e mal remunerada. Já no final do século XVIII, alguns efeitos adversos, como o crescimento da pobreza, do desemprego e da urbanização já eram mais visíveis para a sociedade inglesa.

O aumento do número de pobres e o que deveria ser feito para reduzir a pobreza atraiu a atenção de Malthus. Uma das críticas da teoria de Malthus sobre as conseqüências da pobreza, dizia respeito à “Lei dos Pobres” ou *Speenhamland Law*⁵ ou “sistema de abonos”. Esta lei inglesa determinava que o pobre, independente de seus ganhos, tinha direito a uma renda adicional.

Nesse contexto, Malthus elaborou, em 1798, o que ficou conhecido como a “*Teoria da População*”, cujos princípios ficaram amplamente conhecidos e foram utilizados por alguns economistas clássicos. Malthus desenvolveu dois postulados, que tratam das principais causas do crescimento elevado da população.

Penso que posso formular honestamente dois postulados. Primeiro: a comida é necessária à existência do homem. Segundo: a paixão entre os sexos é necessária e manter-se-á aproximadamente no seu estado actual. (MALTHUS, 1999, p. 26)

O primeiro postulado, sobre a comida, fazia uma crítica à Lei dos Pobres, em vigor na Inglaterra, e a importação de alimentos mais baratos. Esses dois fatores não

⁴ O nome do Ensaio de Malthus, publicado em 1798, era: "Um ensaio sobre o princípio da população na medida em que afeta o melhoramento futuro da sociedade, com notas sobre as especulações de Mr. Godwin, M. Condorcet e outros escritores".

⁵ Sobre a *Speenhamland Law*: “A intenção dessa lei tinha um sentido (...) de reforçar poderosamente o sistema paternalista da organização de trabalho, nos moldes herdados dos Tudors e dos Stuarts. Os juízes de Berkshire, num encontro no Pelikan Inn, em Speenhamland, próximo a Newbury, em 6 de maio de 1795, numa época de grande perturbação, decidiram conceder abonos, em adiantamento aos salários, de acordo com uma tabela que dependeria do preço do pão. Assim, ficaria assegurada ao pobre uma renda mínima *independentemente dos seus proventos*”. (Polanyi, 2000, p. 100)

permitted the reproductive disincentive among the poorer, since they had access to food. For Malthus, people would not lose the incentive to reproduce, because they were certain they would have food to sustain their children.

Still in accordance with Malthus, there are some elements that assisted in the population decline, such as poor working conditions, epidemics and wars.

Another important information described by Malthus was that the population grows in geometric progression and the means of subsistence in arithmetic progression. As a consequence, agricultural yields cannot accompany population growth. Deciding, upon considering food fundamental for human life, Malthus believed that its scarcity would produce a deceleration in demographic evolution.

Admitting, then, that my postulate is confirmed, I maintain that the power of the population is infinitely greater than that of the earth to produce the subsistence of man. The population, when not controlled, increases in geometric ratio, while subsistence increases only in arithmetic ratio. (MALTHUS, 1999, p.26)

Regarding the productive aspect, the Malthusian theory of population is based on the law of diminishing returns in agriculture. This means that increases in capital and labor on the land yield smaller and smaller increases in productivity, which can lead to a reduction in the quantity of food available for consumption. However, the more food is produced and available for people, the more the population will increase.

When every fertile acre has been occupied, the annual increase in food depends on the improvement of the land, and even this moderate source will gradually diminish. But if the population can be supplied with food, it will continue with vigor and without limit, and the increase in one period will be greater than in the next, and this without any limit. (MALTHUS, 1999, p.54)

The second postulate, regarding the passion between the sexes, considered the increase in prostitution, premarital sex and early marriages as causes of population growth. As a way to avoid demographic growth, Malthus proposed the *moral restraint*: prohibition of sex before marriage, of prostitution, of marriages between very young people and limitation of the number of children among the poor.

A população deveria evitar seu aumento geométrico, também por meio das restrições morais. Desta maneira, o indivíduo evitaria a disseminação da pobreza e faria um bem para si e para a sociedade.

Mas a lei da população corresponde particularmente a esta descrição. Cada indivíduo tem, em alto grau, poder de evitar as conseqüências malignas para si próprio e para a sociedade daí resultantes, pela prática de uma virtude que lhe é ditada pela luz da natureza e sancionada pela religião revelada. E, como não pode haver dúvidas de que esta virtude tende grandemente para melhorar a condição e aumentar os confortos, tanto dos indivíduos que a praticam, como, através deles, do conjunto da sociedade, os actos de Deus para com o homem no tocante a esta grandiosa lei justificam-se por completo. (MALTHUS, 1999, p.186)

Por fim, de acordo com Malthus, o crescimento demográfico é fortemente influenciado pela alta disponibilidade de alimentos e, para controlar o crescimento populacional, as pessoas deveriam evitar os “vícios morais”. O modelo malthusiano, não considera que as variáveis demográficas sejam neutras em relação às mudanças econômicas e sociais. As mudanças demográficas são influenciadas pela disponibilidade de recursos das famílias e essas variáveis por sua vez, segundo Malthus, afetam o processo de acumulação de riqueza e de aumento da pobreza.

Alguns países, como a China, no intuito de controlar a segunda aceleração do crescimento populacional, em 1950, posterior a Segunda Guerra Mundial, utilizaram políticas de controle anticonceptivas e o “controle malthusiano”, conforme relatam Carvalho e Brito (2005). O “controle malthusiano” estabelecia uma idade mínima para o casamento, de 28 anos para os homens e, para as mulheres de 25 anos. Ainda segundo os autores, o auge do controle de natalidade na China foi à interferência do Estado permitindo que cada casal tivesse apenas um filho.

O aumento demográfico ocorrido em conseqüência do aumento das taxas de natalidade⁶ e uma queda na taxa de mortalidade⁷ (a queda na taxa de mortalidade pode ser explicada, pela evolução médico - sanitária dos países, que ampliaram o atendimento dos serviços médicos, vacinação da população e melhoria das condições de higiene

⁶ Taxa bruta de natalidade: “Representa a freqüência com que ocorrem os nascimentos em uma determinada população. É o quociente entre os nascidos vivos ocorridos em um determinado ano e a população ao meio do ano, vezes 1000.” (IBGE, 2006, p.125)

⁷ Taxa bruta de mortalidade: “Representa a freqüência com que ocorrem os óbitos em uma determinada população. É o quociente entre os óbitos ocorridos em um determinado ano e a população ao meio do ano, vezes 1000.” (IBGE, 2006, p.125)

social), traz de volta os debates sobre a Teoria de Malthus, dando origem ao conjunto de idéias e propostas definidas como **neomalthusianas**. Desta forma, os estudiosos do tema, passaram a atribuir à pobreza e o baixo crescimento econômico dos países ao desregrado crescimento populacional. Ademais, com uma numerosa população jovem os países deveriam investir seus recursos nas áreas sociais, de educação e saúde, a fim de assistir essa parcela da população. Sendo assim, sobrariam menos recursos, para o governo investir em outras áreas da economia como: agricultura e indústria, que trariam desenvolvimento para país, e melhoria nas condições de vida da população. Para os neomalthusianos, uma população numerosa atrasa o desenvolvimento de um país porque será maior o consumo dos recursos naturais, e será menor a poupança do país, seus salários e empregos.

A discussão sobre a Teoria de Malthus está presente em grande parte dos debates acadêmicos sobre população. Mas, há que se estabelecer uma crítica ao modelo malthusiano e aos neomalthusianos: os problemas econômicos de uma nação não podem ser atribuídos apenas ao crescimento acelerado da população, ou seja, existem outros fatores que exercem influências, positivas ou negativas, sobre a economia de um país. Além disso, o controle do crescimento populacional não pode ser e não é a solução para todos os problemas sociais e econômicos de uma nação.

1.2 MODELOS NEOCLÁSSICOS DE CRESCIMENTO

Os modelos neoclássicos de crescimento econômico, tais como o Modelo de Meade e o Modelo de Solow, surgem nas décadas de 1950 e de 1960, pós-segunda Guerra Mundial, com o objetivo de auxiliar os países que desejavam acelerar suas taxas de crescimento econômico e diminuir as desigualdades. Segundo Souza (2005), esses modelos fundamentam-se nas seguintes hipóteses: i) concorrência perfeita e pleno emprego; ii) não há comércio internacional e nem governo; iii) o produto é homogêneo; iv) a tecnologia e o crescimento populacional são exógenos; v) função de produção com rendimentos constantes à escala; vi) os fatores de produção (capital, trabalho e terra) são homogêneos, divisíveis e imperfeitamente substituíveis entre si. Conforme esses modelos, a economia converge, no longo prazo, para o estado estacionário, em que o produto e o capital por trabalhador deixam de variar, para melhor exemplificar isso, no tópico a seguir será apresentado o modelo de Solow.

1.2.1 MODELO DE SOLOW

O modelo de Solow, de acordo com Souza (2005), utilizou variáveis *per capita*, relacionou poupança, acumulação de capital e crescimento demográfico, para explicar as variações do produto *per capita*. A função de produção⁸ *per capita* assume a seguinte forma:

$$y_t = T f(k_t) \quad (1.1)$$

em que y é o produto *per capita*, k é o capital *per capita* e T o nível tecnológico⁹. A hipótese deste modelo é de que a terra possui variação nula. Como condição de equilíbrio, $I = S = sY$, em que I é o investimento e S poupança privada e s é a taxa de poupança. Parcela do investimento vai para depreciação de capital de forma que:

$$\Delta K/L = sY - dk \quad (1.2)$$

em que ΔK^{10} é igual ao investimento bruto menos a depreciação do capital, dividido pela população L , sY é a taxa de poupança pelo produto e dk é a depreciação de capital. Como Solow considera que a economia está no estado estável, logo não existem variações da relação $k = K/L$. Então de acordo com Souza (2005), o produto crescerá a taxa n (crescimento da população), $\Delta Y/Y = \Delta K/K = \Delta L/L = n$.

Desta forma, n é a taxa natural do crescimento demográfico, esta variável é exógena ao modelo de Solow e depende de variáveis culturais e biológicas.

Por fim, no estado estável a equação fundamental do modelo de Solow fica da seguinte maneira:

$$sy = (n + d)k \quad (1.3)$$

Deste modo, a variável sy , a taxa de poupança é igual a $(n+d)k$. Assim, a poupança agregada, será suficiente para fornecer capital à população numa taxa $n = \Delta Y/Y$. Se o aumento populacional for crescente provocará desequilíbrios e a economia

⁸ De acordo com Souza (2005), para se chegar na função de produção do modelo de Solow, é preciso dividir o produto (Y), por trabalhador ou pessoa (L), desta forma a função de produção ficaria da seguinte forma: $Y/L = T f(K/L, L/L)$, então ela tomará a forma da equação número (1.1).

⁹ Pode-se entender por estado da tecnologia um conjunto de relações que definem a produção de bens e as técnicas disponíveis para produzi-los.

¹⁰ $\Delta K = I - dk$

sairá de seu estado estável, a taxa de capital, será menor e haverá reduções no produto *per capita*.

1.2.2 TEORIA DA FAMÍLIA¹¹ DE GARY S. BECKER

Estudos mais recentes como o de Leibenstein (1957) e Becker (1960) deram origem a uma nova corrente na teoria econômica, denominada “Teoria da Família”. Becker (1981), salienta que a análise da família envolve três pressupostos: comportamento maximizador, equilíbrio de mercado e preferências estáveis.

Em seu livro “**A Treatise on the Family**”, Becker (1981) considera que a família no mundo ocidental vem se alterando radicalmente. Ele apontou que, nos EUA, em 1950, houve um rápido crescimento nas taxas de divórcios, o que provocou aumento no número de famílias chefiadas por mulheres e no número de crianças em famílias com apenas um responsável, seja o pai ou a mãe. Outro aspecto importante destacado pelo autor foi a rápida queda na taxa de natalidade que levou a redução no tamanho das famílias e maior a participação econômica da mulher no casamento¹².

Becker (1981), no primeiro capítulo do seu livro¹³, partiu da hipótese que cada família possui somente um membro. A partir da teoria do consumidor, a análise inclui a alocação do tempo, bem como do dinheiro e dos gastos da renda familiar com saúde, educação e vários outros bens.

Inicialmente, apresenta uma função utilidade tradicional com uma restrição orçamentária:

$$\text{Maximizar } U = U(x_1, \dots, x_n) \quad (1.4)$$

$$\text{Sujeito a } \sum p_i x_i = I \quad (1.5)$$

¹¹ Os principais autores desta corrente são: Becker e Lewis (1973), Ben-Porath (1973), Heckman (1980), De Tray (1973), Gronau (1973, 1977 e 1988), Goldin (1995), Willis (1973), Schultz (1973). Além disso, há Teoria Econômica da Fecundidade, estudada por Becker e Barro na década de 1980.

¹² Segundo Mincer (cit. in Becker, 1981), a participação da mulher casada na força de trabalho é determinada não somente por seus rendimentos potenciais, mas também pelo ganho de seus maridos, o número de filhos e outras características da família. Desta forma, passou-se a admitir a demanda por filhos como uma variável dependente sobre a renda da família.

¹³ “*A Treatise on the family*”

$$e \quad \frac{\partial U}{\partial x_i} = MU = \lambda p_i \quad i = 1, \dots, n \quad (1.6)$$

em que λ é a utilidade marginal da renda, p_i é o preço para o i -ésimo bem x_i e I é a renda monetária. A condição de equilíbrio é atingida quando a utilidade marginal MU , para cada bem, é proporcional ao seu preço, conforme equação (1.6), sendo que a cada aumento de renda, crescerá a demanda por mais bens, pois haverá uma renda adicional e maiores serão os gastos das famílias.

Becker (1981) procurou averiguar as decisões relativas à utilização do tempo pelas pessoas. Ele reconheceu que cada pessoa alocará seu tempo, da mesma maneira que organiza a sua renda monetária. A alocação do tempo poderá ser para diferentes atividades remuneradas ou não. Dependendo da forma como a pessoa alocará seu tempo, receberá ganhos de utilidade, podendo, então, gastar sua outra parcela de tempo em: diversão, alimentação, jardinagem, dormindo, assistindo televisão e várias outras atividades. Desta forma, estendeu a função utilidade (1.4) para:

$$\text{Maximizar } U = U(x_1, \dots, x_n, t_{h1}, \dots, t_{hr}) \quad (1.7)$$

$$\text{Sujeito a } \sum_{j=1}^r t_{hj} + t_w = t \quad (1.8)$$

$$\frac{MU_{thk}}{MU_{thj}} = 1 \quad e \quad \frac{MU_{thj}}{MU_{xi}} = \frac{w}{p_i} \quad (1.9)$$

em que, t_{hj} é o tempo gasto em uma j th atividade. A função utilidade (1.7) está sujeita a uma restrição orçamentária ao longo do tempo, descrita por (1.8), em que t é o total do tempo disponível, durante uma soma de períodos, por exemplo, 24 horas, e t_w é o tempo de trabalho que deverá ser pago, sendo w os rendimentos por hora de trabalho. Por fim, a condição de equilíbrio para maximização da função utilidade (1.7), sujeita a (1.8), é dada em (1.9), em que a utilidade marginal para todos os usos do tempo são iguais no equilíbrio, porque têm o mesmo preço (w) e a taxa marginal de substituição, entre o tempo e cada bem, é igual à taxa de salário-real.

Partindo destas implicações, ao se considerar que um aumento no preço de um bem só poderá ser compensado por um aumento na renda total, isso fará com que a

família, reduza sua demanda por este bem e aumente a procura por outros bens. Isto poderá reduzir o tempo gasto no trabalho, de forma que “sobrar” mais tempo para as atividades familiares. Segundo Becker (1981), um aumento compensatório na taxa de salário-real, reduzirá o tempo gasto, por exemplo, no cuidado das crianças, em filas ou em supermercados e, por conseguinte, aumentará a demanda da família, por creches, babás e secretárias do lar, o que tornará maior o tempo disponível para, por exemplo, lazer com a família.

Os bens e o tempo são dois bens que serão consumidos pelas famílias, na função de produção, entretanto, eles não podem ser adquiridos no mercado, mas são produzidos. Isso porque, estes tais bens incluem crianças, prestígio, saúde, altruísmo, cobiça e os prazeres dos sentidos e são pouco consumidos, de acordo com Becker (1981).

A função de utilidade será reescrita da seguinte maneira:

$$U = U(Z_1, \dots, Z_m) \quad (1.10)$$

em que, Z_1, \dots, Z_m são os vários bens consumidos. Cada um é produzido de acordo com:

$$Z_i = f_i(x_i, t_{hi}; E_i) \quad i = 1, \dots, m \quad (1.11)$$

em que, x_i e t_{hi} representam os muitos tipos de bens e tempo, utilizados para produção do i -ésimo bem, e E_i representa a habilidade da família, capital humano e o meio ambiente social e físico. Estes bens, não possuem um preço de mercado, porque eles não são compráveis, mas têm preço sombra¹⁴ igual ao custo de produção.

O custo médio (π_i) dos bens e do tempo gasto para produzir cada unidade de Z_i é:

$$\pi_i = p_i \frac{x_i}{Z_i} + w \frac{t_{hi}}{Z_i} \quad (1.12)$$

A restrição orçamentária pode ser expressa utilizando-se os preços sombra dos bens, como:

¹⁴ Preço sombra é o preço que vigoraria no mercado, se não houvesse distorções, tais como: monopólio, desemprego, impostos entre outras.

$$\sum p_i x_i + w \sum t_{hi} \equiv \sum_{i=1}^m \pi_i Z_i = S \quad (1.13)$$

Se a função utilidade dos bens é maximizada sujeita a restrição da renda total, obtêm-se um conjunto de equações para condições de equilíbrio da razão das utilidades marginais, para diferentes bens, em razão dos seus preços sombra.

$$\frac{\frac{\partial U}{\partial Z_i}}{\frac{\partial U}{\partial Z_k}} = \frac{MU_i}{MU_k} = \frac{\pi_i}{\pi_k} \quad , \text{ para todo } i \text{ e } k \quad (1.14)$$

Um crescimento no preço relativo de Z_k reduzirá a demanda por Z_k , e a dos bens e do tempo utilizados para produzi-lo.

Por fim, este é o primeiro modelo apresentado por Becker (1981), em seu livro, que possui a hipótese inicial de que as famílias são unipessoais. Nos demais capítulos de seu livro, Becker (1981), desenvolveu um modelo para cada situação ou estrutura familiar, nesse trabalho são apresentados apenas os modelos para famílias unipessoais, divisão do trabalho em lares e famílias, e demanda por filhos.

No capítulo 2 de seu livro, em que trata da divisão do trabalho em lares e famílias, Becker (1981) tece considerações aos efeitos da divisão do trabalho, entre as mulheres e os homens, dentro das famílias. Para o autor, é mais comum, entre as mulheres, dedicar boa parte do seu tempo para cuidar dos filhos e outras atividades domésticas. Já entre os homens, é mais comum que eles dediquem parte de seu tempo a atividades como: servir o exército, exercer funções remuneradas no mercado, entre outras. Essa divisão pode ser determinada por diferenças no investimento em capital humano. O autor trabalha com a hipótese do investimento ótimo em dois tipos de capital humano, H^1 e H^2 . Cada pessoa poderá maximizar sua utilidade otimizando sua escolha entre H^1 e H^2 e otimizando a alocação de seu tempo entre o mercado ou setores domésticos. Desta forma, Becker (1981) sugere o seguinte modelo:

$$\text{Maximizar } Z = Z(x, t'_h) = Z \left[\frac{a\hat{H}^1 t_w}{p_x}, t_h \Psi(\hat{H}^2) \right] \quad (1.15)$$

em que \widehat{H}^1 e \widehat{H}^2 são os estoques ótimos de capital humano, $a\widehat{H}^1$ é a taxa de salários, $t_h \Psi(\widehat{H}^2)$ é o montante do tempo efetivo gasto em atividades domésticas, e p_x é o preço dos bens no mercado. A otimização do tempo está restrita a seguinte equação:

$$\text{sujeito a} \quad t_w + t_h = t' \quad (1.16)$$

em que, t_w e t_h , são as horas alocadas para o mercado e para atividades domésticas, respectivamente, e t' é o total de tempo disponível em cada ano, após o tempo gasto para a manutenção ou reprodução do capital. A distribuição do tempo seria ótima se o produto marginal do trabalho tivesse o mesmo tempo que o produto marginal doméstico. Assim:

$$\frac{\partial Z}{\partial t_w} \equiv \frac{\partial Z}{\partial x} \frac{a\widehat{H}^1}{p_x} = \frac{\partial Z}{\partial t_h} \equiv \frac{\partial Z}{\partial t'_h} \Psi(\widehat{H}^2) \quad (1.17)$$

Desta forma, decisões ótimas nas famílias sobre como alocar o tempo, devem ser tomadas, de acordo com as habilidades ou experiências dos diferentes membros das famílias. Para explicar melhor esta questão, Becker (1981), utiliza a teoria das vantagens comparativas, em que os recursos ou o tempo dos membros de uma família, deve ser distribuído para várias atividades, de acordo com as eficiências relativas ou comparativas, dos membros da família. Dessa forma, diferenças na eficiência dos membros da família, em otimizar seu tempo para as atividades domésticas e de mercado, estão associadas com as variações das atividades ou experiências, determinadas pelo grau de investimento da família em capital humano.

Já no capítulo 5, em que é abordada a demanda por filhos, faz-se uma simplificação econômica, para explicar o desejo das famílias em terem filhos. Dessa maneira, parte-se do custo de um filho e da renda real da família para explicar as variações nas taxas de fecundidade. A análise é estendida para explicar a interação entre quantidade e qualidade de vida dos filhos.

Para fundamentar seu pressuposto, da demanda por filhos, Becker (1981), utilizou a teoria de Malthus e assumiu que o crescimento da população é diretamente, proporcional à oferta de alimentos e de outros bens necessários para a subsistência

humana. Então, se o crescimento da população exceder o crescimento e oferta dos bens de subsistência e dos alimentos, a renda reduzirá, assim como os casamentos, bem como o desejo dos casais em terem mais filhos e, também, menos crianças conseguirão sobreviver até a idade adulta, devido à produção de “miséria”, em decorrência do baixo nível de renda e indisponibilidade de alimentos.

Entretanto, Becker (1981) afirma que, na teoria malthusiana, a relação entre o número de filhos e as despesas familiares não ficam muito evidentes, deste modo, procurou formalizar essa questão. Segundo ele, uma redução no número de crianças nascidas de um casal pode aumentar o grau de capacitação dos filhos, já que o casal poderá realizar maiores investimentos em educação, treinamento e demais atividades¹⁵ dos seus filhos. Portanto, ele assume que cada família maximiza uma função utilidade tendo como variáveis a quantidade de crianças e qualidade das mesmas, então:

$$U = U(n, q, Z_1, \dots, Z_m) \quad (1.18)$$

Em que n é a quantidade de crianças, q são os gastos com cada filho, denominada de qualidade dos filhos e Z são as quantidades de outros bens. A teoria malthusiana ignora a qualidade das crianças e assume que a demanda por filhos é muito sensível às mudanças na renda.

Agregam-se os demais bens num único conjunto chamado de Z , porque esses bens não são substituídos por crianças. Sendo assim, como a teoria malthusiana ignora a qualidade das crianças, simplificou-se a função utilidade para:

$$U = U(n, Z) \quad (1.19)$$

Segundo Becker (1981), as crianças não são produtos que possam ser comprados, entretanto, elas são produzidas por cada família, que usarão para isto bens e de serviços adquiridos no mercado e o próprio tempo dos pais, especialmente o das mães. O custo do próprio tempo e a função de produção de cada família difere entre as famílias. O custo total de produção e educação das crianças também diferem. O custo de

¹⁵ Pode-se entender por demais atividades aquelas associadas atividades físicas e culturais e aulas de línguas estrangeiras.

cada criança é p_n e o custo de cada um dos Z_m bens é π_z . Então, a equação da restrição orçamentária de uma família possui a seguinte forma:

$$p_n n + \pi_z Z = I \quad (1.20)$$

em que, I é a renda total, dados p_n , π_z e I , as quantidades ótimas de n e Z serão determinadas pela restrição orçamentária e a usual condição da utilidade marginal.

$$\frac{\frac{\partial U}{\partial n}}{\frac{\partial U}{\partial Z}} = \frac{MU_n}{MU_z} = \frac{p_n}{\pi_z} \quad (1.21)$$

A demanda por filhos será dependente do preço por filho e da renda total. Portanto, se houver um crescimento no preço relativo da criação dos filhos, em p_n relativo a π_z , a demanda das famílias por filhos reduzirá e a procura por outras *commodities* aumentará, mantida constante a renda real.

Sendo assim, Becker (1981), considerou os custos com a criação dos filhos, ou qualidade dos filhos, como uma variável endógena ao modelo, afirmando que as famílias, a partir de seu nível de renda ou de sua restrição orçamentária, podem decidir em demandar filhos ou outros bens de consumo.

Neste contexto, Becker (1988), no artigo “**Family Economics and Macro Behavior**”, deixa mais clara a sua posição sobre o modelo malthusiano e os modelos neoclássicos de crescimento. Sobre o modelo malthusiano, argumenta que choques, como guerras e pestes, impulsionam o sistema para fora do nível de equilíbrio apenas por um período de tempo, de forma que o declínio da população eleva a produtividade marginal do trabalho, resultando em aumentos de salários. Isso porque, por exemplo, numa guerra um país pode perder grandes quantidades de capital físico e humano. Entretanto, ao longo do tempo as pessoas se sentirão novamente estimuladas a se casarem e terem filhos mais cedo, restaurando as taxas salariais e o nível populacional.

In this model tastes for marriage and children, not vague notions of subsistence, determine long-run wages. The long-run wage is stable in the Malthusian model when shocks push the system out of equilibrium. For example, if an infectious disease destroys much of the population, as the Black Death destroyed perhaps 25 percent of certain European populations during the fourteenth century, the decline in population raises the marginal productivity of labor. The resulting rise in wages encourages families to

marry earlier and have more children. Population begins to grow and its increase over time lowers wage rates back toward equilibrium. Ultimately, this dynamic process restores both the wage rate and the level of population to their long-run levels. (BECKER, 1988, p. 21)

Sobre os modelos neoclássicos de crescimento, apresentados na seção 1.2, Becker (1988, p.3) diz que os neoclássicos, incorporam grandes avanços sobre o modelo malthusiano: *“Each person maximizes utility that depends on present and future consumption”*.

Segundo o autor, um dos grandes avanços, diz respeito ao poder de decisão das pessoas, sobre definir seu consumo presente ou futuro, afim de que elas maximizem sua utilidade. Entretanto, afirma que o modelo neoclássico de crescimento não deveria considerar que a taxa de crescimento da população independe dos salários, renda e preços. Portanto, no modelo malthusiano, a economia influencia as taxas de crescimento da população. No modelo neoclássico, o equilíbrio econômico sofre influências através das mudanças nos níveis de investimento, embora o crescimento populacional não seja influenciado pelas variações econômicas. Becker (1988) sugere que o crescimento demográfico pode ser considerado uma variável endógena e não exógena ao modelo, como afirma o modelo neoclássico de crescimento econômico.

1.3 ESTUDOS EMPÍRICOS

Altos índices de desigualdade contribuem para elevar os níveis de pobreza de um país, assim como para reduzir as taxas de crescimento econômico. Desta forma, a desigualdade tem um impacto negativo sobre o bem-estar social de uma nação, de acordo com Wodon e Yitzhaki (2002).

O Brasil, semelhantemente aos demais países da América Latina, se destaca como um país de grandes desigualdades sociais, sendo que uma pequena parcela de pessoas detém grande parte da renda. Segundo Hoffmann (2002), essa desigualdade possui raízes históricas e estão associadas ao conjunto de medidas tanto econômicas quanto sociais adotadas pelas instituições brasileiras ao longo do tempo. Após o processo de estabilização econômica no Brasil, a partir de 2001, a desigualdade de renda vem se apresentando menor, contudo, essa melhora ainda é insuficiente para reduzir tão profundas desigualdades. Os trabalhos de Kageyama e Hoffmann (2006), Cacciamali

(2002), Neri (2006), Barros *et al.* (2006) são consensuais na afirmação de que a partir da estabilização econômica ocorreram melhorias na distribuição de renda.

Quando se considera o fator demográfico como parte das discussões sobre renda, é comum que este fator seja relacionando indiretamente com a riqueza da população de um determinado país, de forma que maior o crescimento populacional associa-se a menor riqueza. Comumente, na literatura, observa-se que países mais pobres possuem maiores taxas de fecundidade total¹⁶ e, por consequência, famílias mais numerosas e pobres. Souza (2005) deixa evidente essa hipótese, quando observa os dados referentes ao PIB *per capita* em dólares e a taxa média anual de crescimento da população, de países de baixa renda e de países com alta renda, segundo dados do Banco Mundial de 2001. Por exemplo, os países de baixa renda apresentavam, em 2001, em média um PIB *per capita* de U\$2.230 e uma taxa média de crescimento da população de 2%, de 1990 a 1999. Enquanto que países de alta renda apresentavam em média um PIB *per capita* de U\$26.989, em 2001, e uma taxa de crescimento médio da população de 0,6%, de 1990 a 1999.

De acordo com dados do IPEA, o Brasil, em 2001, possuía um PIB *per capita* de U\$ 3,187 mil e, em 2006, passou para U\$ 5,830 mil. Mas o crescimento do PIB *per capita* não representa, necessariamente, uma diminuição da desigualdade econômica e social. De acordo com Barros *et al.* (2006), apesar dos indicadores de desigualdade terem caído de 2001 a 2005, o grau de desigualdade do Brasil, ainda continua muito elevado. “... 10% da população mais rica, apropria cerca de 40% da renda, enquanto que os 40% mais pobres, se apropriam de menos de 10%.”. (BARROS *et al.* 2006, p.110).

Em termos populacionais, segundo Souza (2005), a população brasileira cresceu a uma taxa média anual de crescimento geométrico¹⁷ de 1,4% ao ano, de 1990 a 1999; portanto, sua taxa é inferior à da África do Sul (2,0%), do México (1,8%) e Chile (1,5%), mas superior às taxas do Uruguai (0,7%), da China (1,1%) e da Coreia do Sul

¹⁶ “**Taxa de fecundidade total:** Número de filhos que, em média, teria uma mulher, pertencente a uma coorte hipotética de mulheres, que durante sua vida fértil tiveram seus filhos de acordo com as taxas de fecundidade por idade do período em estudo e não estiveram expostas aos riscos de mortalidade desde o nascimento até o término do período fértil.” (IBGE, 2008, p.89)

¹⁷ “Taxa média anual de crescimento geométrico: Taxa de crescimento da população, dada pela expressão:

$$\sqrt[t]{\frac{P_t}{P_0}} - 1 = r$$

sendo (P_t) a população no instante t , (P_0) a população inicial, e t o intervalo de tempo entre essas datas, medido em ano e fração de ano.”(IBGE, 2008, p.89)

(1%). Conforme Souza (2005, p. 13): “*Quanto mais a população cresce, maiores serão as dificuldades para atender a suas necessidades básicas e melhorar os indicadores de desenvolvimento*”.

Já em 1950, residiam nos países em desenvolvimento 68,0% da população mundial, cerca de 1,7 bilhões dos habitantes do planeta. Proporção que tenderia a crescer, chegando ao ano de 2000 com 80,0% e, estima-se, a 2050 com 86,0%, aproximadamente, 7,8 bilhões de habitantes. A tendência tem sido uma concentração cada vez maior da população nos países em desenvolvimento. (BRITO, 2007, p.8)

Embora os países mais pobres apresentem níveis médios populacionais maiores do que aqueles vistos em países ricos, o que se observa é que os países em desenvolvimento, latino-americanos e asiáticos, têm acelerado sua transição demográfica¹⁸ ao longo do tempo. No caso do Brasil, apesar da população aumentar, de acordo com o IBGE (2008), a taxa de crescimento populacional diminui paulatinamente, assim como, a taxa de fecundidade e de mortalidade.

Sobre o crescimento da população, segundo o IBGE (2008), a taxa média geométrica de crescimento anual da população brasileira, em 1981, era de 2,35% e, em 2008, a projeção¹⁹ é de 1,04%. Em números absolutos significa que, em 1981, a população brasileira era de aproximadamente 121 milhões de pessoas e, em 2008, a projeção é, aproximadamente, de 190 milhões de pessoas.

A taxa de fecundidade brasileira, em 1980, era de 4,06%, e, em 2008, a projeção é de 1,86%. Já a taxa de mortalidade decaiu, por conta dos avanços na medicina e as melhorias nas condições de vida das pessoas. Em 1940, a média de vida dos brasileiros,

¹⁸ “O que seria a transição demográfica? Para uma compreensão, ainda que esquemática, há que se levar em conta 4 fases e 3 momentos fundamentais. Em um primeiro momento, passa-se de uma fase onde as taxas brutas de natalidade e de mortalidade são altas e, conseqüentemente, o crescimento vegetativo da população é baixo – a pré-transição demográfica –, para uma segunda fase, quando se inicia a transição demográfica propriamente dita, onde o nível de mortalidade inicia um processo consistente de queda, enquanto o de fecundidade ainda se mantém alto. Nesta fase, o ritmo do crescimento natural da população aumenta de maneira sustentada. Esse é o período de mais rápido crescimento demográfico, que só vai se desacelerar a partir do momento em que se iniciar o processo de declínio persistente da fecundidade, inaugurando uma fase caracterizada por incremento populacional a ritmo decrescente. Por fim, há um terceiro momento, a partir do qual já se encontram baixos os níveis, tanto de fecundidade, quanto de mortalidade, entrando-se em uma fase de pós-transição demográfica, onde o crescimento da população é muito lento, nulo, ou até negativo da população.” (Brito, p. 12, 2007).

¹⁹ “Projeção de população: Conjunto de resultados provenientes de cálculos relativos à evolução futura de uma população, partindo-se, usualmente, de certos supostos com respeito ao curso que seguirá a fecundidade, a mortalidade e as migrações. Geralmente são cálculos formais que mostram os efeitos dos supostos adotados.” (IBGE, 2008, p.89)

de acordo com o IBGE (2008), mal atingia os 50 anos, e, em 2008, a expectativa de vida dos brasileiros é cerca de 72,8 anos.

A taxa de mortalidade infantil²⁰ também decaiu ao longo do tempo. De acordo com o IBGE (2008), essa queda é em decorrência do aumento do nível de escolaridade da mãe e maior acesso aos serviços de saúde. Com isso, o número de óbitos, a cada mil nascidos vivos, em 1980, era de 69,10%, e, em 2008, a projeção é de 24,10%.

A transição demográfica nos países em desenvolvimento, latino-americanos e asiáticos, tem sido muito mais acelerada do que naqueles desenvolvidos. No caso do Brasil, o declínio da fecundidade, após 1965, teve impacto, lógico, na redução do crescimento da população. Resultados recentes levaram a uma revisão, para baixo, das estimativas de fecundidade, pois a PNAD de 2004 indicou uma taxa de fecundidade total (TFT) de 2,1 filhos por mulher, ou seja, no nível de reposição da população (IBGE, 2006). O horizonte da fecundidade futura para o IBGE, considerando a TFT de 2030 como tendência, passou de 1,92 para 1,59 filho. (BRITO, 2008, p.7)

Estes declínios, nas taxas de fecundidade e mortalidade, provocam o envelhecimento da população brasileira, segundo Paiva e Wajnman (2005). De acordo com o IBGE (2008), o envelhecimento populacional pode ser caracterizado pela diminuição da participação relativa de crianças e jovens, acompanhada do aumento proporcional de adultos e idosos, como pode ser observado na figura 1.

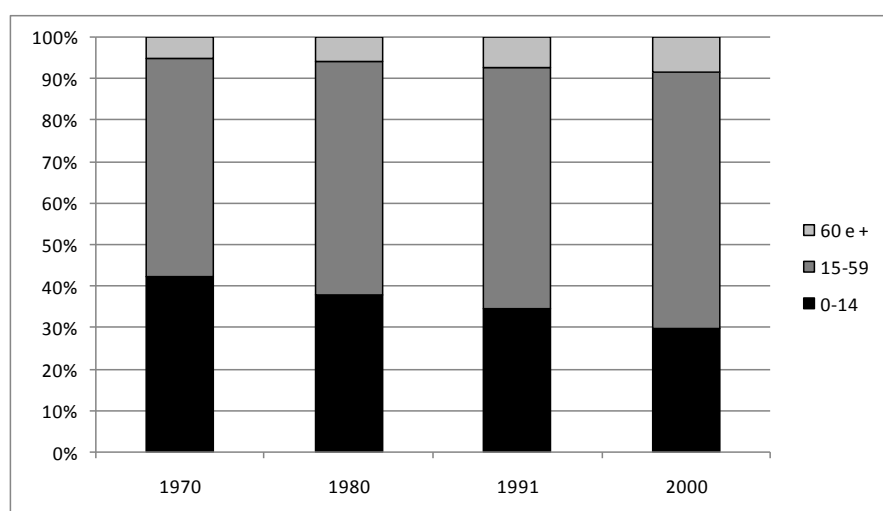


Figura 1 - População segundo faixa etária

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados dos Censos do IBGE.

²⁰ “Taxa de mortalidade infantil: Número de óbitos de menores de um ano de idade (por mil nascidos vivos) ocorridos em um determinado período.” (IBGE, 2008, p.89)

Todavia, de acordo com Brito (2008), existe uma disparidade entre a taxa de crescimento populacional nos diversos grupos sociais, sendo que é alta a probabilidade da maioria dos nascidos na primeira metade deste século, pertencer a categorias de renda inferior. Para o autor, a taxa de fecundidade é maior entre mulheres com menor nível de renda *per capita*, ou seja, a tendência é de que mulheres com mais filhos, ou famílias mais numerosas no Brasil, estejam entre os mais pobres.

De acordo com Berquó e Cavenaghi (2006), em 2004, a taxa de fecundidade de mulheres sem nenhum rendimento e até ¼ de salário mínimo, é de 4,6 filhos, enquanto que as mulheres que ganham mais de 5 salários mínimos ou mais, é de 1,1 filho. Além disso, os dados apontam que a queda na taxa de fecundidade, vem sendo maior entre os mais pobres, cerca de 16,4%, de 1991 a 2004.

Agora considerando que o Brasil, apesar de nos últimos anos estar experimentando queda na taxa de fecundidade, queda na taxa de mortalidade e desaceleração do crescimento populacional, ainda possui uma profunda desigualdade de renda. Essas quedas, ainda não foram suficientes para reduzir as diferenças de renda, fazendo com que o Brasil, mesmo com redução das taxas de fecundidade, não tenha melhorado sua desigualdade de renda.

...não é surpreendente que a distribuição da população brasileira, segundo a renda domiciliar *per capita*, revele uma profunda desigualdade social. Evidentemente, essa distribuição é função não só dos diferenciais de fecundidade, mas, também, da mobilidade social entre os diferentes estratos. A rigidez estrutural da sociedade brasileira não é favorável à mobilidade social, cujas possibilidades têm ficado, em grande parte, nos últimos tempos, na dependência das políticas públicas de transferência de renda (BRITO, 2008, p.8)

As taxas de fecundidade e mortalidade bem como as mudanças no perfil etário nas famílias vêm provocando mudanças importantes na estrutura das famílias brasileiras e, por conseguinte, em sua renda. “*Além disso, nascimentos, mortes e mobilidade dos membros das famílias afetam outro componente demográfico crucial na estrutura de renda das famílias, que é a composição por sexo.*” (WAJNMAN *et al.*, 2006, p.425). Portanto, este é um dos tipos de mudanças na estrutura da família, que afetam diretamente o rendimento familiar, pois as mulheres possuem menores rendimentos que os homens. Além disso, se for maior o número de crianças na família, maiores serão os

seus gastos e menor será a sua poupança, de forma que o rendimento *per capita*, de famílias com maior número de crianças tende a ser menor do que das famílias menores.

Desta forma, nestes trabalhos empíricos - Wajnman (2006); Barros *et al.* (2006); Brito (2008); Brito (2007); Berquó e Cavanagui (2006) – sugerem que existe uma relação entre o tamanho da família e a renda familiar *per capita*. Neste trabalho, analisar-se-ão as mudanças no tamanho da família brasileira e a sua relação com as mudanças na desigualdade de renda das famílias. Ademais, conforme os autores acima citados e o modelo de Becker, as mudanças demográficas não terão neutralidade na discussão sobre distribuição de renda. De acordo com Paiva e Wajnman (2005), existem evidências sobre as inter-relações entre crescimento populacional e crescimento da renda, por conseguinte, o que se pretende mostrar neste trabalho é que esta relação pode ser estendida para as mudanças no tamanho da família e na distribuição da renda familiar.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem por finalidade descrever a fonte dos dados, o período de análise e os métodos estatísticos utilizados no tratamento do banco de dados.

2.1 DESCRIÇÕES DOS DADOS

O período de análise desse trabalho será de 1992 até 2006. A fonte de dados utilizada é a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esse sistema de pesquisa foi implantando, no Brasil, a partir 1967 e tem como finalidade a busca de informações que auxiliem na investigação da situação socioeconômica do país. Os levantamentos da PNAD, a partir de 1971, são feitos anualmente. Os principais temas pesquisados pela PNAD são: renda, trabalho, educação, habitação, fecundidade, natalidade e migração.

A PNAD, na década de 1990 e até o ano de 2003, compreende todos os Estados da Federação, excluindo as áreas rurais dos Estados de Rondônia, Acre, Roraima, Amapá, Amazonas e Pará. Em 2004, a pesquisa incluiu a área rural dos Estados da Região Norte, passando a cobrir por completo todas as Unidades da Federação.

Neste trabalho, serão utilizadas as variáveis listadas do Quadro 1, nos anos de 1992, 1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2001, 2003, 2004, 2005 e 2006.

Quadro 1- Variáveis utilizadas

Número de componentes da família II (exclusive agregados, pensionistas, empregados domésticos e parentes dos empregados domésticos)	Tamanho da família (TF) TF ₁ = 1 membro TF ₂ = 2 membros TF ₃ = 3 membros TF ₄ = 4 membros TF ₅ = 5 membros ou mais
Rendimento mensal familiar II para todas as unidades domiciliares (exclusive o rendimento dos agregados, pensionistas, empregados domésticos e parentes dos empregados domésticos e das pessoas de menos de 10 anos de idade)	Renda familiar total em Reais, set/2006 = 100 Renda familiar <i>per capita</i> em Reais, set/2006 = 100
Tipo de família para todas as unidades domiciliares	Casal sem filhos
	Casal com todos os filhos menores de 14 anos
	Casal com todos os filhos de 14 anos ou mais
	Casal com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais
	Mãe com todos os filhos menores de 14 anos
	Mãe com todos os filhos de 14 anos ou mais
	Mãe com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais
Outros tipos de família	
Cor ou raça (Chefe da família)	Branco: Branco e Amarelo
	Não-Branco: Preto, Pardo e Indígena
Sexo (Chefe da família)	Homem
	Mulher
Idade (Chefe da família)	Menor de 15 anos
	De 15 a 29 anos
	De 29 a 59 anos
	Maior ou igual a 60 anos
Região	Nordeste
	Norte
	Sudeste, menos SP
	São Paulo
	Sul
	Centro-Oeste
Educação (Chefe da família)	Sem instrução e menos de 1 ano
	1 a 3 anos
	4 a 7 anos
	8 a 10 anos
	11 a 14 anos
	15 anos ou mais

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs

Os dados da PNAD são individuais e coletados por domicílio, o IBGE expande esses dados amostrais para a população, com utilização de pesos em cada dado

individual. Nesse trabalho, todos os cálculos foram realizados utilizando-se os pesos disponibilizados na PNAD.

Sobre o tratamento conferido ao banco de dados, é importante ressaltar que as informações sobre a renda foram deflacionadas utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) para set/2006=100. Além do deflator, o valor da renda, nos anos de 1992 e 1993, foi transformado em Real. Por fim, para permitir a aplicação da metodologia de forma mais eficiente, foram excluídas as famílias com renda nula e aquelas cujos chefes não possuíam informações sobre cor, idade, educação e gênero. Para o cálculo da renda *per capita*, a renda total da família foi dividida pela quantidade de membros da família.

Para calcular a renda *per capita* da família j , considerou-se, a formalização baseada em Barros *et al.* (2007), onde

$$Y_j = \frac{1}{n_j} \cdot x_j \quad (2.1)$$

Sendo que n é o número de pessoas na família j e x_j a renda da família.

2.2. MEDIDAS DE DESIGUALDADE

2.2.1 Índice de Gini

O índice de Gini mede a desigualdade de renda no país. Quanto mais próximo de 1 maior é a concentração de renda. Se igual de 1, significa que um indivíduo concentra toda a renda da sociedade. Se igual a zero, significa que não existe concentração de renda.

Sendo,

$$G = 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\theta_i + \theta_{i-1}) \quad (2.2)$$

em que, θ_i é a proporção da renda acumulada até o i -ésimo indivíduo da amostra e n é o total de indivíduos. Considerando X_j é a renda individual, tem-se

$$\theta_i = \frac{\sum_{j=i}^n X_j}{\sum_{j=1}^n X_j} \quad (2.3)$$

De acordo com Hoffmann (2006), o índice de Gini, como medida do grau de desigualdade, leva em consideração diferenças entre as rendas de todos os pares de indivíduos.

2.2.2 Índice de Theil

O índice de entropia, *T de Theil*, também é uma medida da desigualdade de uma distribuição, que é nulo quando não houver desigualdade e tende ao infinito quanto maior a desigualdade. O *T de Theil* é mais sensível a mudanças na renda dos ricos ou no que ocorre na cauda superior da distribuição. Sendo,

$$T = \sum_{i=1}^n y_i \log ny_i \quad (2.4)$$

em que, y_i é a fração ou proporção da renda acumulada pelo i -ésimo indivíduo.

Outra medida utilizada foi o índice de desigualdade *L de Theil*, que é igual a zero em caso de perfeita igualdade. E se houver valores nulos de renda, o valor de L tende ao infinito.

$$L = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \frac{1}{ny_i} \quad (2.5)$$

Para calcular o *L de Theil* é necessário que não haja renda nula na amostra. O L de Theil é mais sensível a mudanças na renda dos mais pobres, ou seja, no que ocorre na cauda inferior da distribuição.

2.2.3 Decomposição das medidas de desigualdade de Theil

2.2.3.1 Decomposição Estática de Theil (L e T)

Para identificar as diferenças de renda entre os grupos, será utilizada a decomposição dos índices de Theil (L e T), descrita em Hoffmann (1998). Sendo,

$$L_e = \sum_{h=1}^k \pi_h \log \frac{\pi_h}{Y_h} \quad (2.6)$$

$$L_h = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} \frac{Y_h}{n_h y_{hi}} \quad (2.7)$$

em que, π_h ²¹ é a proporção da população correspondente ao h -ésimo grupo, Y_h ²² é a fração da renda total da população apropriada pelo h -ésimo grupo, y_{hi} ²³ é a fração da renda total apropriada pelo i -ésimo componente do h -ésimo grupo e n_h é o número de elementos no h -ésimo grupo. Desta forma, L_e trata-se da desigualdade entregupo e L_h representa a desigualdade intragupo do h -ésimo grupo.

Desta forma tem-se que o *L de Theil* é dado, pela soma do L_h e L_e , sendo:

$$L = L_e + \sum_{h=1}^k \pi_h L_h \quad (2.8)$$

Para o *T de Theil*, a decomposição é dada da seguinte forma:

$$T_e = \sum_{h=1}^k Y_h \log \frac{Y_h}{\pi_h} \quad (2.9)$$

$$T_h = \sum_{i=1}^{n_h} \frac{y_{hi}}{Y_h} \log n_h \frac{y_{hi}}{Y_h} \quad (2.10)$$

$$T = T_e + \sum_{h=1}^k Y_h T_h \quad (2.11)$$

Onde T_e trata-se da desigualdade entregupo e T_h da desigualdade intragupo. Sendo, T_h o índice de Theil dentro do h -ésimo grupo.

²¹ De acordo com Hoffmann (1998), tem-se que $\pi_h = n_h/N$; e n_h é o número de elementos no h -ésimo grupo.

²² Seguindo Hoffmann (1998), $Y_h = \sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}$

²³ Em que $y_{hi} = x_{hi}/(N\mu)$, sendo N é o número total de elementos na população e μ a renda média de toda a população.

2.2.3.2 Decomposição Dinâmica do T de Theil

A medida de desigualdade de Theil pode ser decomposta em termos estáticos, como visto anteriormente, e dinâmicos. Desta maneira, a decomposição dinâmica do T de Theil, possui a seguinte expressão, conforme derivado por Ramos (1991) e Hoffmann (1998):

$$dT = (\text{efeito alocação}) + (\text{efeito renda}) + (\text{efeito interno}) \quad (2.12)$$

De acordo com a equação (2.12), a decomposição dinâmica fornecerá três efeitos, segundo Ramos (1991):

- i) Efeito alocação: mede a variação em dT provocada pelas alterações no índice de desigualdade. Essas variações são ocasionadas somente por mudanças na composição da população nos diversos grupos, sendo que as rendas relativas nos grupos permanecem inalteradas;
- ii) Efeito renda: mede a variação de dT , provocada exclusivamente por mudanças na renda relativa entre os grupos, sem nenhuma mudança da população entre todos os grupos;
- iii) Efeito interno: diz respeito a mudanças em dT , em decorrência de variações da desigualdade interna dentro dos grupos.

Sendo assim, seguindo Hoffmann (1998), para analisar os três fatores da decomposição em dois períodos de tempo, tem-se:

$$\text{efeito alocação} = \sum_{h=1}^k \bar{r}_h (\bar{T}_h + \ln \bar{r}_h - \bar{T} - 1) (\pi_{h2} - \pi_{h1}) \quad (2.13)$$

$$\text{efeito renda} = \sum_{h=1}^k \bar{\pi}_h (\bar{T}_h + \ln \bar{r}_h - \bar{T}) (r_{h2} - r_{h1}) \quad (2.14)$$

$$\text{efeito interno} = \sum_{h=1}^k \bar{\pi}_h \bar{r}_h (T_{h2} - T_{h1}) \quad (2.15)$$

Onde $\bar{r}_h = \mu_h/\mu$ são as rendas relativas, sendo que $\bar{\pi}_h$, μ_h e Y_h indicam a renda total do h -ésimo grupo e \bar{T} é o índice de Theil para toda a população e \bar{T}_h é a medida de desigualdade dentro do h -ésimo grupo.

Por fim, ainda de acordo com Hoffmann (1998), as equações deduzidas para os efeitos alocação, renda e interno, referem-se a variações infinitesimais de $\bar{\pi}_h$, μ_h e \bar{T}_h .

2.4 REGRESSÕES QUANTÍLICAS

As regressões quantílicas permitem analisar as variáveis explicativas nos diversos pontos da distribuição condicional da variável dependente. A técnica de regressões quantílicas foi introduzida por Koenker e Bassett (1978), que partiram da definição de *quantiles* de uma amostra, num conjunto ordenado de observações, que pode ser estendido para um modelo linear.

Os efeitos do tamanho da família sobre a renda serão analisados, de duas maneiras. Na primeira delas, a variável dependente do modelo Y_i corresponde ao logaritmo da renda familiar total. Na segunda considera-se como variável dependente do modelo Y_i , o logaritmo da renda familiar *per capita*.

O modelo de regressão será log-linear, com variáveis binárias de controle – tamanho da família (TF), sexo (S), raça (R), educação (E) e região (Reg) – e as demais variáveis correspondem a idade (I) e idade ao quadrado (I^2).

$$Y_i = \beta_0 + \sum_{i=2}^5 \beta_{1i} TF_i + \beta_2 I + \beta_3 I^2 + \beta_4 S + \beta_5 R + \sum_{i=2}^6 \beta_{6i} E_i + \sum_{i=2}^6 \beta_{7i} Reg_i + \varepsilon_i \quad (2.8)$$

Onde os β_{s_0} são os parâmetros estimados em cada percentil da renda (10°, 25°, 50°, 75°, 90°). Serão consideradas as seguintes variáveis explicativas:

- i) Tamanho da família - são cinco variáveis binárias para definir o tamanho da família, sendo a variável base as famílias unipessoais (TF_1) e as demais as famílias com 2, 3, 4 e 5 ou mais membros.
- ii) Idade do chefe da família - medida em anos e idade ao quadrado, pois a Y_i não se relaciona linearmente com a idade.
- iii) Sexo do chefe da família - uma variável binária sendo igual a um para o sexo masculino, e zero para sexo feminino (variável base S_2).

- iv) Raça do chefe da família - uma variável binária sendo igual a um para branco, e zero para não-branco (variável base R_2).
- v) Educação do chefe da família - definiu-se seis binárias para cada nível educacional, sendo a variável base aqueles sem nenhuma instrução ou menos de um ano de estudo (E_1), e as demais: de 1 a 3 anos de estudo, de 4 a 7 anos de estudo, 8 a 10 anos de estudo, 11 a 14 anos de estudo, 15 anos ou mais
- vi) Regiões - são seis binárias, sendo a variável de base a região Norte (Reg_2), e as demais definidas como: Nordeste, MG-RJ-ES, SP, Sul e, Centro-Oeste.

Para interpretar os valores das variáveis explicativas foi necessário calcular o antilogaritmo de todos os coeficientes estimados das variáveis binárias, para que se pudesse obter a influência da variável em termos percentuais, sobre a mediana do logaritmo da renda. Sobre a idade, a grande parte dos trabalhos que analisam rendimentos, por exemplo, trabalhos de Mincer (1974); Lam e Levison (1990) e Kassouf (1994), utilizam a idade e a idade ao quadrado, em seus modelos, pois, os seus objetivos eram o de estabelecer uma relação entre a estrutura etária e desigualdade de renda.

O foco de análise das regressões é a variável TF_i , espera-se que tenha uma relação positiva com a variável dependente renda familiar total. Além disso, quanto maior o número de componentes maior deverá ser o nível do coeficiente estimado. Com relação aos percentis, também se presume uma relação positiva e crescente.

Por outro lado, quando a variável dependente for a renda familiar *per capita*, espera-se que a variável binária TF_i se relacione negativamente com a variável dependente, indicando que quanto maior for o tamanho da família, menor será sua renda *per capita*, de forma que a relação será decrescente.

As variáveis binárias tomadas como base são: famílias unipessoais (TF_1); chefe do sexo Feminino (S_2); chefe não-branco (R_2); sem instrução ou menos de um ano de estudo (E_1) e região Norte (Reg_2). Portanto, a constante captará os efeitos de famílias unipessoais, chefe de família do sexo feminino e não-branco, residente na região Norte do país.

3. TAMANHO E ESTRUTURA DAS FAMÍLIAS: APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS DA PNAD

Neste capítulo serão apresentadas as análises descritivas dos dados referentes à estrutura da família, como tamanho e tipo da família. Serão analisadas, também, variáveis qualitativas dos chefes das famílias, como: sexo, raça, idade e escolaridade.

3.1 ESTRUTURA DAS FAMÍLIAS

Inicialmente, na tabela 1, é apresentada a quantidade de famílias, tanto na população quanto na amostra, no período de 1992-2006. A população estimada de famílias é obtida com base nos pesos disponibilizados pelo IBGE nas PNAD's. De acordo com a tabela 1, houve aumento do número de famílias ao longo dos anos. Entretanto, ocorreu uma queda no número de famílias de 4 e de 5 membros ou mais, sendo que para esta última, em 1992, representava 28,48% do total de famílias e, em 2006, esse valor caiu para 15,74%. Por outro lado, houve um aumento de famílias unipessoais e com dois e três membros.

Tabela 1 – Quantidade e tamanho das Famílias 1992-2006.

Ano	População	Amostra	Componentes (%)				
			1	2	3	4	5 ou mais
1992	36.471.883	79.636	7,72	19,28	22,26	22,27	28,48
1993	37.385.894	81.290	7,83	19,28	22,53	22,86	27,50
1995	39.735.057	87.144	8,46	19,97	22,87	23,12	25,58
1996	40.052.010	85.457	8,37	20,02	22,87	23,38	25,35
1997	30.041.421	66.154	8,86	21,05	23,41	23,54	23,15
1998	42.454.085	92.211	8,81	20,77	24,16	23,66	22,60
1999	42.918.949	99.285	9,02	21,46	24,03	23,42	22,05
2001	47.619.456	105.218	9,55	22,44	25,11	23,02	19,88
2002	49.174.016	108.603	9,70	22,75	25,28	23,15	19,12
2003	50.618.726	109.907	10,24	23,42	25,61	22,72	18,01
2004	52.031.933	112.866	10,36	24,13	25,74	22,61	17,16
2005	53.743.556	117.216	10,78	24,62	25,87	22,25	16,47
2006	56.270.600	122.607	10,97	24,88	26,55	21,87	15,74

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A figura 2 mostra a proporção de famílias, conforme o número de componentes, para o período de 1992-2006. Pode-se observar que ocorreu uma redução na proporção de famílias com 5 membros ou mais, em todos os anos analisados, de 1992 a 2006, a queda foi de 12,74 pontos percentuais. Já a proporção de famílias com 4 membros, passou a reduzir-se a partir de 1997. As demais famílias, unipessoais, com 2 e 3 membros, aumentaram ao longo do tempo. As famílias com 2 membros, foram as que mais aumentaram, no período de 1992 para 2006, a proporção aumentou em 5,60 pontos percentuais. As famílias unipessoais que em 1992 representavam 7,72 % do total de famílias analisadas, em 2006, esse percentual foi para 10,97%.

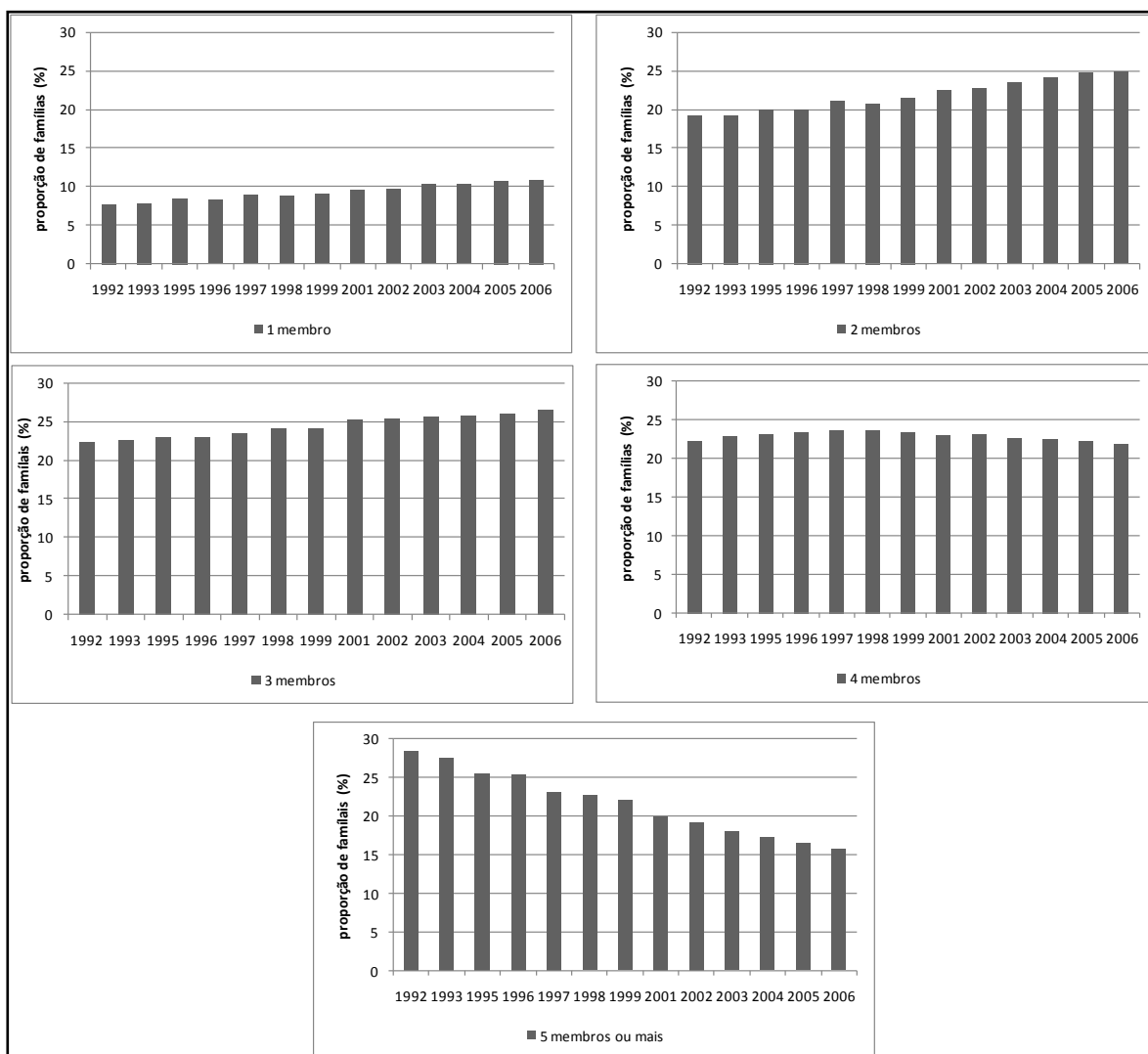


Figura2 – Composição das famílias por ano de tamanho, no período de 1992-2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 2 apresenta a idade do chefe da família, considerando quatro faixas etárias, segundo o tamanho da família. Com relação às famílias unipessoais, mais de 87%, se compõe de pessoas com 29-59 anos e com 60 anos ou mais. As famílias com 3, 4 e de 5 membros ou mais, em sua maioria são chefiadas por pessoas de 29 – 59 anos, 61,26%, 77,48% e 83,24% no total, respectivamente. Os resultados da tabela 2 coincidem com os estudos discutidos no capítulo 1 que apontam uma mudança no perfil etário das famílias, em virtude da redução nas taxas de fecundidade e de mortalidade, e conseqüente envelhecimento da população.

Tabela 2 – Tamanho da Família por idade do chefe em (%), no período de 1992 a 2006

TF	Idade	1992	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Média
1	< 15	0,00	0,04	0,00	0,04	0,01	0,00	0,03	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01
	15 - 29	15,08	14,26	13,04	11,81	12,11	12,17	12,14	12,55	12,12	11,95	11,80	12,16	11,86	12,39
	29 - 59	42,41	42,61	42,66	42,99	44,61	44,45	43,83	44,47	46,57	46,56	46,03	45,98	46,96	45,00
	≥ 60	42,50	43,09	44,30	45,16	43,27	43,38	44,01	42,95	41,29	41,49	42,17	41,85	41,16	42,60
2	< 15	0,04	0,02	0,02	0,06	0,04	0,02	0,03	0,02	0,06	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03
	15 - 29	24,57	22,32	22,16	20,51	20,96	20,44	20,27	20,78	19,73	19,14	19,53	19,62	19,02	20,41
	29 - 59	41,71	43,63	43,10	44,28	44,93	44,97	44,45	46,14	47,06	47,13	47,51	47,34	48,48	45,87
	≥ 60	33,67	34,02	34,72	35,16	34,07	34,57	35,25	33,06	33,15	33,70	32,93	33,01	32,48	33,68
3	< 15	0,03	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,01	0,00	0,01
	15 - 29	25,30	23,98	22,53	21,38	20,95	20,70	20,23	20,08	18,82	18,03	17,84	18,33	17,52	20,00
	29 - 59	55,74	57,09	58,32	59,54	59,43	59,81	60,52	61,87	62,57	63,59	63,52	63,38	64,27	61,26
	≥ 60	18,94	18,93	19,14	19,06	19,61	19,48	19,24	18,04	18,60	18,36	18,64	18,28	18,21	18,73
4	< 15	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
	15 - 29	14,17	13,88	12,28	12,36	11,41	11,51	11,83	11,54	10,98	10,20	10,58	10,31	10,03	11,47
	29 - 59	74,72	75,51	76,83	76,37	77,44	77,28	77,13	77,74	77,87	78,60	78,59	78,72	78,64	77,48
	≥ 60	11,10	10,61	10,89	11,27	11,15	11,20	11,03	10,71	11,14	11,19	10,83	10,97	11,32	11,03
5 ou mais	< 15	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
	15 - 29	5,80	5,81	6,04	6,00	6,30	5,71	6,07	6,71	7,04	7,01	6,86	6,54	6,82	6,34
	29 - 59	84,35	84,20	83,88	83,24	83,16	84,43	83,11	83,17	82,38	82,30	82,32	82,60	82,50	83,24
	≥ 60	9,84	9,99	10,07	10,76	10,54	9,86	10,81	10,12	10,58	10,69	10,82	10,85	10,67	10,42

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

*Tamanho da Família (TF)

A estrutura familiar brasileira vem, ao longo do tempo apresentando mudanças, não apenas em termos demográficos, mas, segundo o IPEA (2006a), também socioeconômicos. Conforme os dados da PNAD, apresentados na tabela 3, entre os anos de 1992 e 2006, aumentou a proporção de famílias chefiadas por mulheres, sendo que as famílias com 5 membros ou mais, apresentaram o maior aumento, cerca de 7,96 pontos percentuais. Houve um acréscimo também, no número de famílias unipessoais, tanto para homens quanto para mulheres, entretanto, o aumento maior foi entre os homens que, em 1992, era de 47,50%, e, em 2006, foi para 50,14%. Nas famílias com 2, 3, 4 e 5 membros, ocorreu uma redução no percentual de chefes do sexo masculino. Estudos

como os de Scorzafave e Menezes-Filho (2005), e Hoffmann e Leone (2004), mostraram o crescimento da participação da mulher brasileira em atividades econômicas, como consequência disso, Scorzafave e Menezes-Filho (2005), confirmam o aumento de mulheres como chefes de famílias.

Tabela 3 – Número de componentes, segundo o sexo do chefe da família (%), no período de 1992 a 2006.

Anos	1		2		3		4		5 ou mais	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1992	47,50	52,50	65,39	34,61	78,47	21,53	86,99	13,01	90,68	9,32
1993	48,51	51,49	64,34	35,66	77,92	22,08	87,59	12,41	90,90	9,10
1995	47,25	52,75	64,07	35,93	78,18	21,82	87,75	12,25	90,54	9,46
1996	46,11	53,89	63,40	36,60	76,87	23,13	85,87	14,13	89,24	10,76
1997	48,02	51,98	61,15	38,85	75,55	24,45	86,11	13,89	89,14	10,86
1998	47,77	52,23	61,46	38,54	74,50	25,50	85,60	14,40	88,68	11,32
1999	47,71	52,29	61,69	38,31	75,46	24,54	85,20	14,80	88,29	11,71
2001	48,35	51,65	60,32	39,68	74,51	25,49	84,79	15,21	87,95	12,05
2002	48,85	51,15	58,87	41,13	73,51	26,49	83,99	16,01	86,30	13,70
2003	48,35	51,65	59,87	40,13	73,37	26,63	83,57	16,43	86,17	13,83
2004	49,13	50,87	58,49	41,51	72,71	27,29	82,80	17,20	85,51	14,49
2005	48,88	51,12	58,54	41,46	71,37	28,63	81,24	18,76	84,13	15,87
2006	50,14	49,86	58,09	41,91	70,96	29,04	80,69	19,31	82,72	17,28

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

As famílias maiores, no caso de 5 membros ou mais, são as que mais possuem chefes não-brancos, em contrapartida, nas famílias menores prevalece a presença de chefes declarados como brancos. Em 1992, 51,77% das famílias com 5 membros ou mais, possuíam seus chefes declarados como não-brancos, contra 48,23% de brancos. Em 2006, o percentual de famílias com 5 membros ou mais, com chefes declarados como não-brancos, aumentou para 60,68%, enquanto que o percentual de brancos foi para, 39,32%, no mesmo ano.

Outro aspecto que merece destaque sobre a raça do chefe da família, foi o aumento em todos os tamanhos de famílias, de chefes declarados como não-brancos, considerando-se os anos de 1992 e 2006. O maior aumento foi entre as famílias maiores, as com 5 membros ou mais, 8,91 pontos percentuais, logo depois vem as famílias com 4 membros, 7,91 pontos percentuais de aumento.

Tabela 4 – Número de componentes por raça do chefe de família (%), no período de 1992 a 2006.

Anos	1		2		3		4		5 ou mais	
	*B	**NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB
1992	60,93	39,07	60,74	39,26	60,79	39,21	59,59	40,41	48,23	51,77
1993	60,09	39,91	61,79	38,21	60,08	39,92	60,26	39,74	47,86	52,14
1995	60,98	39,02	61,66	38,34	60,99	39,01	59,51	40,49	47,31	52,69
1996	61,82	38,18	62,45	37,55	61,10	38,90	60,58	39,42	48,65	51,35
1997	60,55	39,45	62,36	37,64	61,00	39,00	60,28	39,72	47,39	52,61
1998	61,46	38,54	61,43	38,57	59,80	40,20	58,73	41,27	45,96	54,04
1999	60,81	39,19	61,11	38,89	59,70	40,30	58,16	41,84	46,03	53,97
2001	59,84	40,16	60,34	39,66	59,04	40,96	55,93	44,07	44,47	55,53
2002	60,02	39,98	59,78	40,22	57,26	42,74	56,15	43,85	44,14	55,86
2003	56,99	43,01	58,71	41,29	56,44	43,56	54,78	45,22	42,46	57,54
2004	58,03	41,97	57,96	42,04	56,19	43,81	54,39	45,61	42,60	57,40
2005	57,64	42,36	56,70	43,30	54,19	45,81	51,82	48,18	41,12	58,88
2006	56,26	43,74	55,58	44,42	53,01	46,99	51,60	48,40	39,32	60,68

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

*B – Branco; **NB – Não-Branco

Na tabela 5 observa-se a composição das famílias considerando a quantidade de membros e o nível de instrução do chefe da família. As famílias cujos chefes eram analfabetos ou com menos de 1 ano de estudo, tiveram uma redução de seu índice, principalmente em famílias com 5 ou mais componentes. Em famílias com 2 membros, houve aumento da variável 15 anos ou mais de estudo, em 1992, era 1,07%, e, em 2006, foi para 2,07%. De uma forma geral, nas famílias mais numerosas, existem mais chefes de famílias com baixo nível educacional. O importante, é que este percentual vem caindo ao longo do tempo. Outro dado relevante na tabela 5, é que as famílias unipessoais, em que o chefe é analfabeto ou tem menos de 1 ano de estudo, apresentaram a menor queda 0,30 pontos percentuais, no período pesquisado. Para o Camarano *et al*(1999), o fato de mais de 40% dessas famílias serem compostas por idosos, e estes por sua vez, possuírem menor grau de instrução, explicaria esse percentual. Certamente, o nível de escolaridade do chefe da família vem aumentando. Em 1992, chefes com 8 a 10 anos de estudos, somavam 10,46%, em 2006, o percentual foi para 13,92%. Já entre chefes com 11 a 14 anos de estudo, o percentual era 11,74%, em 1992 e em 2006, subiu para 22,10%. Estudos como os de Resende e Wyllie (2006), Camarano *et al* (1999), e Marteleto (2002), entre outros, já verificaram esse aumento do nível de escolaridade, no Brasil .

Tabela 5 – Número de componentes (%), conforme o nível de instrução do chefe da família, nos anos de 1992, 1997, 2002 e 2006.

Anos	Educação	1	2	3	4	5 ou mais	Total
1992	Sem instrução e menos de 1 ano	2,50	4,74	4,43	3,86	7,87	23,40
	1 a 3 anos	1,29	3,45	3,85	3,77	6,54	18,90
	4 a 7 anos	1,75	5,64	7,02	7,29	8,50	30,21
	8 a 10 anos	0,60	1,92	2,79	2,85	2,30	10,46
	11 a 14 anos	0,95	2,45	3,03	3,08	2,24	11,74
	15 anos ou mais	0,62	1,07	1,14	1,42	1,04	5,29
1997	Sem instrução e menos de 1 ano	2,51	4,21	3,78	3,31	5,67	19,48
	1 a 3 anos	1,50	3,42	3,75	3,68	5,02	17,38
	4 a 7 anos	2,04	5,98	7,39	7,75	7,06	30,22
	8 a 10 anos	0,70	2,59	3,25	3,23	2,22	11,99
	11 a 14 anos	1,25	3,30	3,63	3,72	2,21	14,11
	15 anos ou mais	0,85	1,53	1,60	1,85	0,97	6,81
2002	Sem instrução e menos de 1 ano	2,26	4,01	3,56	2,93	4,26	17,01
	1 a 3 anos	1,52	3,39	3,51	3,32	3,77	15,50
	4 a 7 anos	2,21	6,33	7,84	7,50	5,95	29,83
	8 a 10 anos	0,96	2,86	3,59	3,35	2,13	12,89
	11 a 14 anos	1,70	4,50	5,16	4,40	2,25	18,01
	15 anos ou mais	1,04	1,66	1,63	1,65	0,77	6,75
2006	Sem instrução e menos de 1 ano	2,20	3,80	3,10	2,44	3,14	14,68
	1 a 3 anos	1,57	3,36	3,34	2,74	2,77	13,78
	4 a 7 anos	2,60	6,41	7,48	6,49	5,00	27,98
	8 a 10 anos	1,16	3,25	4,17	3,43	1,91	13,92
	11 a 14 anos	2,28	5,98	6,47	5,07	2,29	22,10
	15 anos ou mais	1,16	2,07	1,99	1,69	0,63	7,54

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Na tabela 6, é apresentado o número de componentes da família por região. Nota-se que na região Nordeste, onde estão as maiores famílias, ocorreu a maior redução no número de famílias com 5 membros ou mais, as quais no ano de 1992, representavam 9,29%, e, em 2006, esse número caiu para 5,45%. Nas demais regiões, com exceção da região Norte, ocorreram reduções na proporção de família com 5 membros ou mais, de 1992/2006, respectivamente, em pontos percentuais: 3,1; 2,93; 2,07; 1,04. Por outro lado, o número de famílias com 2 membros aumentou em todas as regiões do país. No Estado de São Paulo, por exemplo, famílias com 2 membros, em 1992, representavam 4,74%, em 2006, foi para 5,71%. Enquanto que, neste mesmo Estado, famílias com 5 membros ou mais, em 1992, eram 5,94%, e, em 2006, foi para 3,01%.

Pode-se concluir que se na região Nordeste estão as maiores famílias. São os estados de MG, RJ, SP e ES, e a região Sul que concentram a maior quantidade de

famílias pequenas. Conforme Berquó e Cavenaghi (2006), ainda que as regiões Norte e Nordeste apresentem maior nível de fecundidade foi nelas que ocorreram os maiores declínios no número médio de filhos por mulher, no período de 1994-2001, cerca de 31% e 37,8%, respectivamente.

Tabela 6 – Número de componentes por Região (%), nos anos de 1992, 1997, 2001 e 2006

Ano	Região	Componentes					Total
		1	2	3	4	5 ou mais	
1992	Nordeste	1,91	4,58	5,07	5,00	9,29	25,86
	Norte	0,21	0,59	0,67	0,75	1,30	3,52
	Sudeste	1,85	4,57	5,36	5,25	5,84	22,87
	São Paulo	1,94	4,74	5,43	5,60	5,94	23,64
	Sul	1,21	3,45	4,16	3,98	3,87	16,67
	Centro-Oeste	0,60	1,34	1,57	1,68	2,24	7,43
1997	Nordeste	2,25	4,92	5,45	5,37	7,86	25,86
	Norte	0,28	0,67	0,83	0,93	1,31	4,02
	Sudeste	2,28	5,20	5,57	5,48	4,61	23,15
	São Paulo	1,92	5,22	5,86	5,90	4,84	23,74
	Sul	1,43	3,62	4,10	4,00	2,95	16,11
	Centro-Oeste	0,70	1,40	1,58	1,86	1,58	7,12
2002	Nordeste	2,11	5,31	6,19	5,84	6,74	26,19
	Norte	0,38	1,06	1,25	1,23	1,40	5,32
	Sudeste	2,56	5,30	5,79	5,06	3,54	22,25
	São Paulo	2,21	5,40	5,96	5,50	3,77	22,84
	Sul	1,67	4,06	4,32	3,74	2,35	16,14
	Centro-Oeste	0,77	1,63	1,76	1,78	1,32	7,26
2006	Nordeste	2,36	5,80	6,59	5,65	5,45	25,85
	Norte	0,53	1,37	1,64	1,49	1,53	6,56
	Sudeste	2,75	5,71	5,73	4,57	2,74	21,50
	São Paulo	2,64	5,71	6,17	4,96	3,01	22,48
	Sul	1,79	4,35	4,38	3,36	1,80	15,68
	Centro-Oeste	0,90	1,94	2,05	1,85	1,20	7,93

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

O tipo da família segundo o número de componentes, está apresentado na tabela 7. Pode-se verificar que famílias formadas por casal e 3 filhos menores de 14 anos foram as que registraram maior nível de frequência. Em 1992, somavam 10,03% do total de famílias consideradas e, em 2006, esse percentual caiu para 4,56%. Da mesma forma, famílias formadas por casal com dois filhos menores de 14 anos, que em 1992, representavam 11,95%, do total de famílias, em 2006, passaram a representar 8,62%. Por outro lado, o número de casais com apenas um 1 filho menor de 14 anos, não foi tanto, em 1992, era de 11,0%, e, em 2006, foi para 10,87%. Outro aspecto importante a

ser destacado, foi o aumento no número de casais sem filhos, 11,28% em 1992 e 13,81% em 2006. Pode-se verificar também, o aumento na quantidade de famílias unipessoais, 7,72% em 1992, e, 10,97% em 2006.

Tabela 7 - Estrutura da Família por número de componentes (%), nos anos de 1992, 1997, 2002 e 2006.

Ano	Variável	Componentes					Total
		1	2	3	4	5 ou mais	
1992	Casal sem filhos	-	11,28	1,33	0,27	0,11	12,99
	Casal com todos os filhos menores de 14 anos	-	-	11,00	11,95	10,03	32,99
	Casal com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	-	4,48	4,07	3,65	12,20
	Casal com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	-	-	2,92	11,93	14,84
	Mãe com todos os filhos menores de 14 anos	-	2,50	1,34	0,69	0,32	4,85
	Mãe com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	2,65	2,14	1,06	0,80	6,64
	Mãe com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	-	0,63	0,75	1,22	2,59
	Outros tipos de família	7,72	2,84	1,33	0,56	0,43	12,89
1997	Casal sem filhos	-	11,60	1,34	0,26	0,09	13,28
	Casal com todos os filhos menores de 14 anos	-	-	10,51	11,26	7,13	28,90
	Casal com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	-	5,42	5,31	4,06	14,79
	Casal com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	-	-	3,54	9,53	13,06
	Mãe com todos os filhos menores de 14 anos	-	2,92	1,47	0,61	0,26	5,26
	Mãe com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	3,45	2,61	1,18	0,74	7,98
	Mãe com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	-	0,70	0,79	0,93	2,42
	Outros tipos de família	8,86	3,07	1,37	0,59	0,42	14,31
2002	Casal sem filhos	-	12,49	1,36	0,30	0,11	14,26
	Casal com todos os filhos menores de 14 anos	-	-	10,94	9,87	5,74	26,55
	Casal com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	-	6,21	6,03	3,94	16,18
	Casal com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	-	-	3,73	7,24	10,97
	Mãe com todos os filhos menores de 14 anos	-	3,04	1,54	0,57	0,29	5,44
	Mãe com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	3,96	2,98	1,36	0,71	9,00
	Mãe com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	0,00	0,80	0,71	0,74	2,26
	Outros tipos de família	9,70	3,26	1,45	0,59	0,35	15,34
2006	Casal sem filhos	-	13,81	1,48	0,34	0,10	15,73
	Casal com todos os filhos menores de 14 anos	-	-	10,87	8,62	4,56	24,05
	Casal com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	-	7,08	6,04	3,27	16,39
	Casal com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	-	-	3,73	6,00	9,74
	Mãe com todos os filhos menores de 14 anos	-	3,16	1,62	0,60	0,24	5,62
	Mãe com todos os filhos de 14 anos ou mais	-	4,27	3,12	1,31	0,62	9,33
	Mãe com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	-	-	0,87	0,70	0,63	2,20
	Outros tipos de família	10,97	3,64	1,50	0,54	0,30	16,95

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Neste capítulo de uma forma geral, observou-se uma redução no tamanho das famílias e conseqüente aumento no número de famílias menores (unipessoais e também com 2 e 3 membros). Estudos referentes à demografia, no Brasil, afirmam que está ocorrendo uma redução na taxa de fecundidade, contudo, a população ainda continua crescendo, possível resultado das altas taxas de fecundidade do passado.

Sobre o tamanho da família e a idade do seu chefe, os dados indicam que o número de pessoas de 29-59 anos e de aposentados que moram sozinhos, aumentou. Sobre a variável sexo do chefe da família, com exceção das famílias unipessoais, todas apresentaram um aumento no número daquelas em que mulheres são as responsáveis pela família.

Em relação à variável nível de instrução do chefe da família, observou-se, em todos os tamanhos de famílias, uma redução no número daquelas em que o chefe é analfabeto ou possui menos de 1 ano de instrução. Entretanto, a menor queda deste índice foi entre as famílias unipessoais e a maior queda entre as famílias maiores. Com relação às regiões do país, o Nordeste é a localidade onde está o maior número de famílias grandes, e é a região com maior nível de pobreza no país, o que poderia justificar o elevado número de grandes famílias, uma vez que estudos sobre demografia, apresentados no primeiro capítulo, indicam que as maiores taxas de fecundidade estão entre os mais pobres.

Por fim, a última tabela mostrou que o crescimento no número de famílias monoparentais femininas e a redução das famílias com o casal e mais 3 filhos, evidenciam mudanças na estrutura familiar.

4. FAMÍLIAS NUMEROSAS, FAMÍLIAS MAIS POBRES: ANÁLISE DO TAMANHO DA FAMÍLIA PELA RENDA FAMILIAR TOTAL E *PER CAPITA*

Nesta seção serão apresentados os resultados que indicam que enquanto as famílias maiores são as que possuem menor rendimento *per capita*, são as famílias menores que estão sendo beneficiadas pela queda nos índices de desigualdade de renda. Neste capítulo, também serão estimadas as regressões quantílicas para renda total e *per capita* nos percentis 10°, 25°, 50°, 75°, 90°.

4.1 ANÁLISE DO TAMANHO DA FAMÍLIA POR DÉCIMOS DA RENDA TOTAL

4.1.1. Tamanho da família por décimos da renda familiar total

O objetivo deste tópico é investigar como estão distribuídos, ao longo do tempo, os diversos tamanhos de famílias por décimos da renda familiar total, ou seja, é calculado a proporção de famílias segundo o seu tamanho, por décimos da renda familiar.

Na figura 3, está o número de amostras por décimos da renda familiar total, e mostra que de 1992 a 2006, houve aumento em todos os décimos da renda familiar.

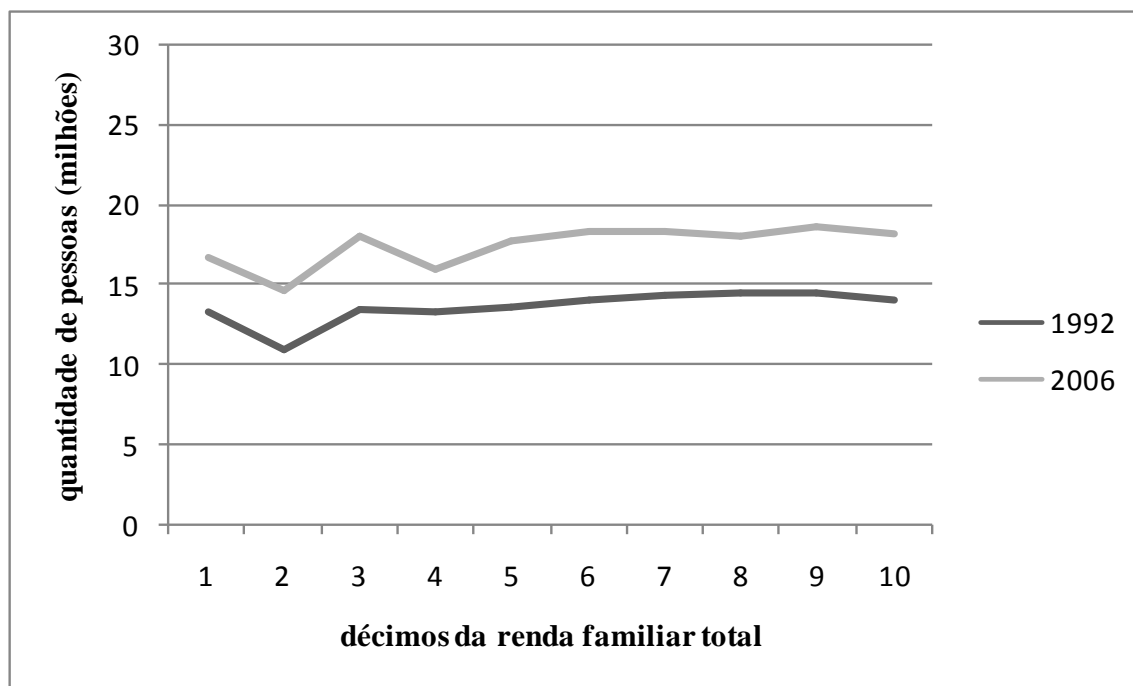


Figura 3 – Número médio de pessoas por décimos da renda familiar, nos anos de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A figura 4 descreve o tamanho da família por décimo da renda familiar. Como mostrado nas figuras 4a, 4b, 4c, 4d e 4e, as famílias com 5 membros ou mais, em 1992, eram maioria em todos os décimos da renda total, entretanto, em 2006, enquanto todas as demais famílias aumentaram, a redução no número de famílias com 5 membros ou mais, foi de 22,67%, aumentando, portanto, a proporção de famílias menores. Quanto ao nível de renda das famílias, em 1992, aquelas com 5 membros ou mais, são maioria em todos os décimos da renda, e oscilam a partir do quarto décimo da renda. Por outro lado, no ano de 2006, o mesmo efeito não se repete e as famílias com 5 membros ou mais, são maioria no primeiro, terceiro e quinto décimo da renda, enquanto as famílias com 4 membros, são maioria nos décimos superiores da renda.

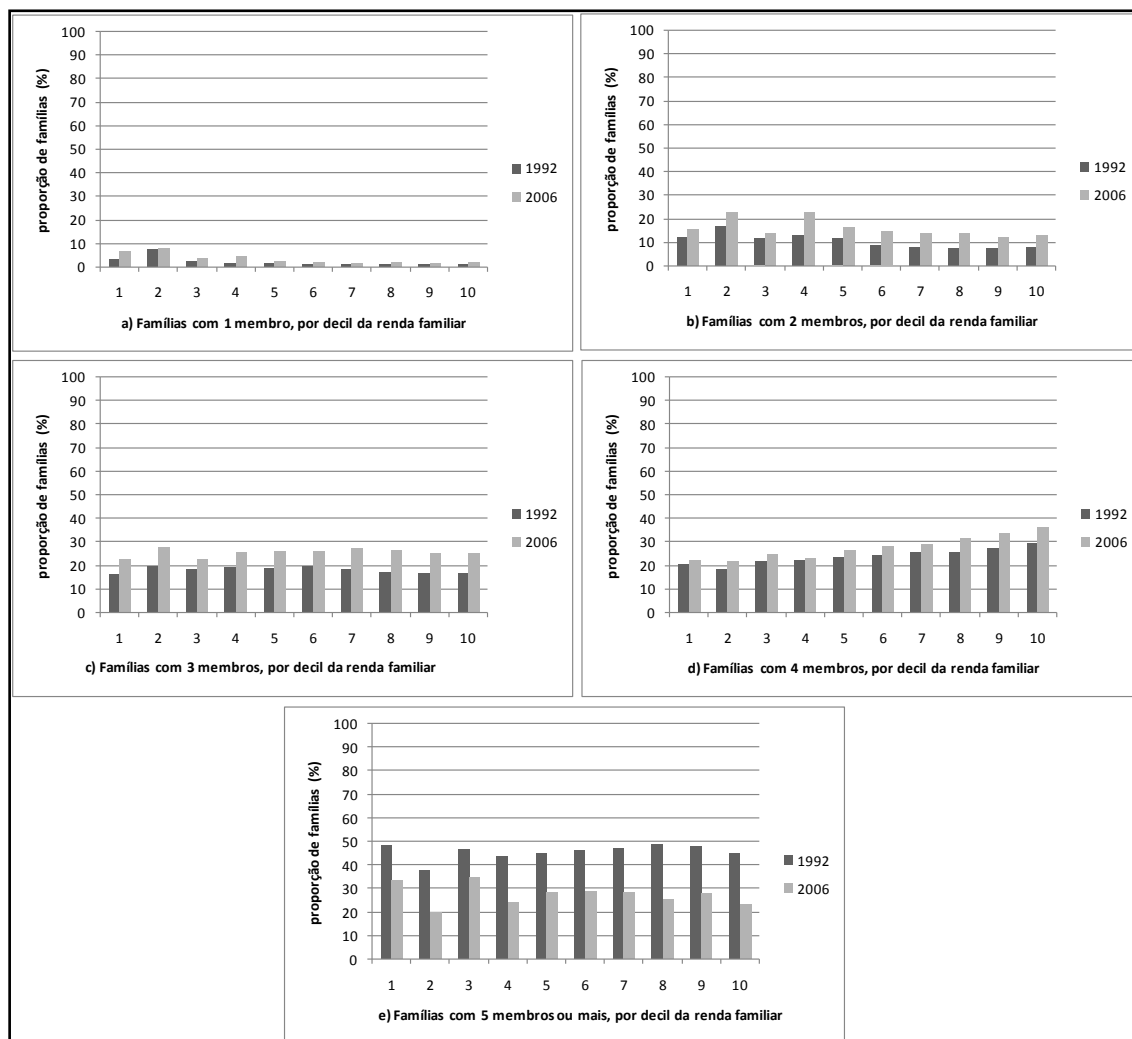


Figura 4 – Tamanho da família, por décimo da renda familiar total, para os anos de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Pode-se notar que, no período pesquisado, houve uma redução na quantidade de famílias com 5 membros ou mais em todos os décimos da distribuição da renda familiar total, sendo que as maiores reduções foram nos 8^o e 10^o décimos. Por outro lado, ocorreu um aumento na quantidade de famílias menores, sendo que nas famílias com 2 membros, o maior aumento foi nos décimos inferiores da renda (2^o e 3^o); e nas famílias com 4 membros, os maiores aumentos foram nos décimos superiores da renda.

Na figura 5 estão os dados referentes à renda média familiar por décimo da renda. Verifica-se que ela aumentou em todos os décimos, para os anos de 1992 e de 2006, e que em termos absolutos, o maior aumento foi observado nos décimos superiores da renda. Em 1992, as famílias pertencentes ao primeiro décimo, ganhavam em média,

R\$121,75 e, em 2006, passaram a receber em média, R\$210,85. As famílias pertencentes ao quinto décimo da renda, em 1992, ganhavam em média R\$579,60 e, em 2006, passaram a ganhar R\$810,00. Já as famílias pertencentes ao último décimo, em 1992, ganhavam em média, R\$5.263,30 e, em 2006, passaram a ganhar cerca de R\$6.857,70. Entretanto, em termos relativos, o maior aumento da renda média, ocorreu nos décimos inferiores, no primeiro décimo da renda, o aumento foi de 73,20%, enquanto que o aumento, no último décimo, foi de 30,29%.

Em 2001, a renda média no primeiro décimo, era de R\$181,20, em 2006, ela aumentou para R\$210,85. Analisando o 5º décimo da renda, em 2001, era de R\$712,22, e em 2006, foi para R\$809,98. Famílias que estão no último décimo na distribuição da renda, ganhavam em 2001, cerca de R\$6.912,00 e, em 2006, passaram a ganhar cerca de R\$6.857,70. Sendo assim, em termos relativos, também os maiores aumentos da renda ocorreram nos décimos inferiores, sendo o maior, 26,54%, no segundo décimo.

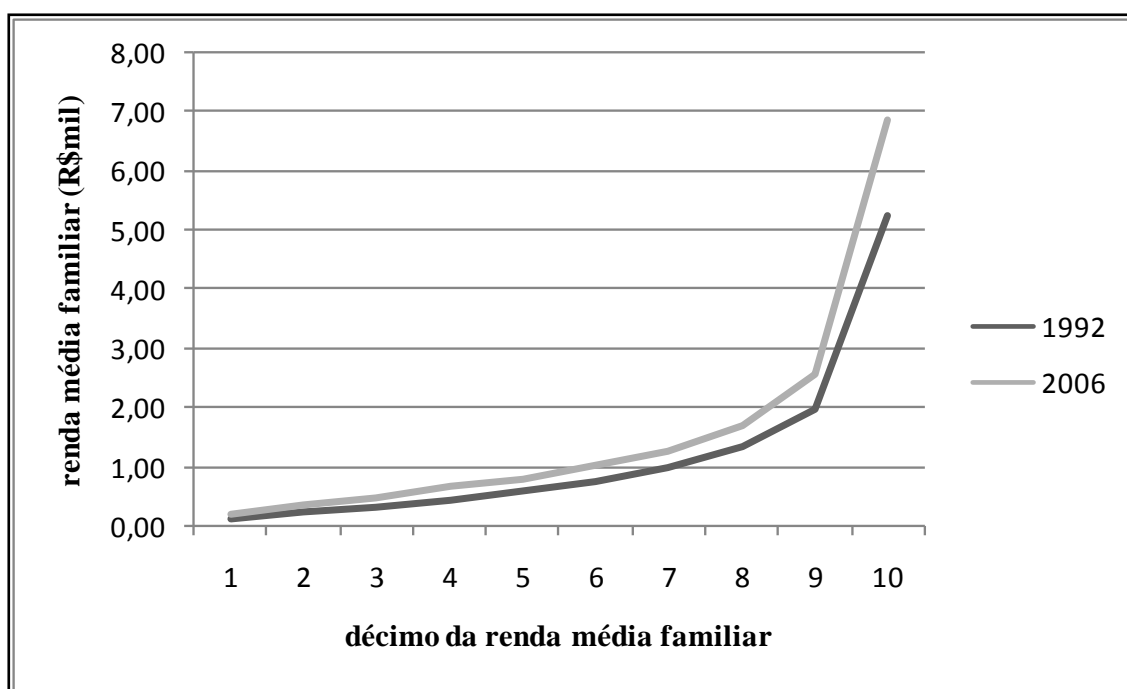


Figura 5 – Renda média familiar, por décimo da renda, para os anos de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

4.1.2 Medidas de desigualdade: Índices de Gini e Theil

A seguir, passa-se à investigação do comportamento da desigualdade da renda por meio dos índices de Gini e Theil, bem como a desigualdade entre os diversos tamanhos de família pela renda familiar total.

Conforme a tabela 8, que mostra os valores da renda média total e os índices de Gini e Theil para a renda familiar total, os dados indicam que houve uma diminuição na desigualdade de renda. Segundo Cacciamali (2002) apesar de ter havido uma redução na desigualdade, nas décadas de 1960 até 2000, a apropriação da renda pelos grupos mais pobres não se alterou de forma expressiva.

O índice de Gini da renda familiar, de 1992, era igual a 0,554 e, em 2006, foi para 0,536. O índice de *T de Theil* da renda familiar, em 1992, era de 0,611, e, em 2006, foi para 0,573. A renda média familiar aumentou, em 1992, era de R\$1.194,02, em 2006, foi para R\$1.582,18, mas em alguns anos ela apresentou uma queda, por exemplo, de 1997 até 2003, e volta a subir a partir de 2005. Apesar de ter ocorrido uma melhora nos índices de Gini e Theil e na renda total, a desigualdade de renda no Brasil continua elevada.

Tabela 8 – Renda média familiar, set/2006=100, e índices de desigualdade da renda familiar, para o período de 1992 a 2006.

Ano	Renda Familiar			
	Média (R\$)	<i>L de Theil</i>	<i>T de Theil</i>	Gini
1992	1.194,02	0,576	0,611	0,554
1993	1.302,02	0,621	0,683	0,577
1995	1.653,54	0,607	0,644	0,574
1996	1.678,54	0,610	0,641	0,574
1997	1.721,27	0,627	0,659	0,580
1998	1.637,67	0,600	0,645	0,572
1999	1.529,93	0,587	0,625	0,567
2001	1.521,94	0,582	0,632	0,564
2002	1.507,68	0,573	0,626	0,561
2003	1.391,05	0,557	0,598	0,552
2004	1.391,78	0,534	0,581	0,543
2005	1.457,55	0,527	0,578	0,540
2006	1.582,18	0,519	0,573	0,536

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 9 mostra o rendimento médio, por tamanho da família, de 1992 a 2006. Pode-se observar que houve um aumento no rendimento médio de todas as famílias, sendo que as famílias com 4 membros, apresentaram os maiores rendimentos. De 1992 e 2001, famílias com 4 membros, aumentaram em R\$383,68 seus rendimentos médios. Já as famílias com 3 membros acrescentaram cerca de R\$380,57 a sua renda familiar. As famílias com 5 membros ou mais, foram as que obtiveram menores ganhos de renda, cerca de R\$244,98. Analisando os anos de 2001 e 2006, novamente as famílias com 4 membros, foram as que mais obtiveram ganhos de renda, cerca de R\$110,60, já nas famílias com 3 membros, os ganhos foram de R\$85,35. Novamente as famílias com 5 membros ou mais e as unipessoais, foram as que menos se beneficiaram com o aumento da renda, R\$56,12 e R\$10,80, respectivamente.

Tabela 9 – Rendimento médio familiar (R\$), por tamanho da família, para os anos de 1992 a 2006.

Ano	Renda Média Familiar				
	1	2	3	4	5 ou mais
1992	771,11	1.032,04	1.169,01	1.424,88	1.260,05
1993	852,46	1.114,57	1.264,91	1.550,16	1.313,63
1995	1.167,89	1.428,04	1.647,30	1.970,16	1.709,46
1996	1.114,03	1.456,30	1.691,21	2.004,75	1.728,21
1997	1.137,06	1.512,47	1.726,84	2.102,72	1.741,08
1998	1.125,10	1.490,31	1.642,16	1.933,49	1.658,45
1999	1.080,44	1.360,65	1.565,18	1.794,02	1.587,44
2001	1.116,27	1.384,66	1.549,58	1.808,56	1.505,03
2002	1.116,29	1.356,48	1.534,76	1.799,21	1.497,26
2003	996,85	1.277,41	1.455,88	1.637,77	1.359,52
2004	1.013,95	1.310,64	1.441,66	1.673,25	1.411,85
2005	1.071,13	1.367,46	1.568,52	1.748,93	1.455,81
2006	1.127,07	1.443,65	1.634,93	1.919,14	1.561,15

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 10 mostra os índices de Gini por tamanho da família, para os anos de 1992 a 2006. Para os grupos de famílias menores o índice apresenta-se mais elevado, significa que a concentração de renda é maior entre as famílias menores e menor para as famílias maiores. Mas, a queda do índice de Gini ao longo do tempo, foi maior para os grupos de famílias menores. Para famílias unipessoais, os índices são respectivamente: 0,583, em 1992 e 0,548, em 2006. Ao passo que para o grupo de famílias com 5

membros ou mais, a queda do índice de Gini foi menor, era de 0,537, em 1992 e, em 2006, foi para 0,528.

Comparando os anos de 2001 e 2006, a redução do índice de Gini, maior para as famílias menores, e menor para as famílias com 4 e 5 membros, confirmando que há menos desigualdade entre as famílias menores do que há entre as maiores.

Tabela 10 – Índice de Gini por tamanho da família, para os anos de 1992 a 2006.

Ano	Componentes				
	1	2	3	4	5 ou mais
1992	0,583	0,567	0,534	0,553	0,537
1993	0,612	0,585	0,561	0,575	0,558
1995	0,634	0,590	0,554	0,560	0,557
1996	0,624	0,588	0,565	0,553	0,558
1997	0,631	0,593	0,564	0,565	0,563
1998	0,619	0,590	0,554	0,555	0,561
1999	0,615	0,578	0,552	0,549	0,556
2001	0,602	0,568	0,544	0,558	0,557
2002	0,598	0,563	0,541	0,553	0,555
2003	0,579	0,555	0,537	0,540	0,546
2004	0,569	0,549	0,523	0,532	0,535
2005	0,561	0,542	0,529	0,532	0,526
2006	0,548	0,530	0,522	0,534	0,528

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 11 apresenta o índice de T de Theil, a desigualdade por tamanho da família, no período de 1992-2006. O índice T de Theil, é maior em famílias unipessoais, com 2 e 4 membros, e menor nas famílias, com 3 e 5 ou mais membros. Entretanto, entre 1992 e 2006, houve uma queda de 0,108 deste índice, em famílias com 2 componentes, enquanto que em famílias com 5 membros ou mais, ocorreu um aumento do índice em 0,011. Portanto, a desigualdade de renda nas famílias com 2 membros caiu mais, de 1992 a 2006, do que nas famílias com 5 membros ou mais, segundo o índice T de Theil, o que vem a confirmar o resultado encontrado no índice de Gini.

Analisando o período recente observando o T de Theil, entre os anos de 2001 e 2006, ocorreu uma redução no índice de desigualdade para todas as famílias, sendo que a maior queda foi entre as famílias unipessoais e de 2 membros. Em 2001, o T de Theil das famílias unipessoais era de 0,748 e, em 2006, diminuiu para 0,634, já para as

famílias com 4 membros, em 1992, o índice era de 0,622, e, em 2006, foi para 0,562, para as famílias com 5 membros ou mais, era de 0,626 em 2001 e, em 2006, caiu para, 0,566.

Por fim, de 1992 a 2006, de acordo com T de Theil, as famílias que apresentaram maior queda no índice de desigualdade, foram respectivamente as famílias com: 2, 1, 4 e 3 membros; porém as famílias com 5 membros ou mais, apresentaram um aumento na desigualdade de renda, entre os anos de 1992 e 2006, e uma queda, entre os anos de 2001 e 2006. Este resultado coincide com o índice de Gini, analisado anteriormente.

Tabela 11- Índice T de Theil por tamanho da família, para os anos de 1992 a 2006.

Ano	Componentes				
	1	2	3	4	5 ou mais
1992	0,712	0,669	0,551	0,622	0,555
1993	0,802	0,708	0,649	0,682	0,634
1995	0,840	0,704	0,597	0,596	0,612
1996	0,794	0,689	0,636	0,570	0,615
1997	0,812	0,717	0,622	0,614	0,613
1998	0,790	0,713	0,601	0,589	0,623
1999	0,766	0,673	0,587	0,571	0,609
2001	0,748	0,646	0,577	0,614	0,626
2002	0,810	0,638	0,578	0,587	0,616
2003	0,704	0,618	0,564	0,554	0,593
2004	0,670	0,619	0,532	0,538	0,584
2005	0,645	0,600	0,561	0,540	0,546
2006	0,634	0,561	0,541	0,562	0,566

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 12 mostra através do índice L de Theil, a desigualdade por tamanho da família para a renda total familiar, no período de 1992 a 2006. De acordo com os dados da tabela 12, a maior queda na desigualdade de renda foi entre as menores famílias, com 1 e 2 membros, e a menor queda foi entre famílias maiores, principalmente com 5 membros ou mais. Em 1992, as famílias unipessoais, possuíam um índice de desigualdade de 0,618 e, em 2006, caiu para 0,526, uma queda de 0,092. Já nas famílias com 5 membros ou mais, em 1992, o índice era de 0,542 já, em 2006, foi para 0,502, uma queda de 0,04.

Em 2001, o menor valor do índice foi para as famílias com 3 membros, 0,538, enquanto que o maior índice foi registrado para as famílias unipessoais, 0,651. Logo, maior queda registrada, nos anos de 2001 e 2006, foi nas famílias unipessoais, 0,125, e a menor queda foi nas famílias com 3 membros, 0,043.

Comparando os índices de Gini, T de Theil e L de Theil, para os anos de 1992 e 2006, destaca-se que no índice de Gini e L de Theil, a desigualdade de renda caiu para todos os tamanhos de famílias. Já para o índice T de Theil, os índices de desigualdade não caíram para as famílias com 5 membros ou mais.

Tabela 12 - Índice L de Theil por tamanho de família, no período de 1992 -2006.

Ano	Componentes				
	1	2	3	4	5 ou mais
1992	0,618	0,599	0,528	0,575	0,542
1993	0,689	0,633	0,583	0,620	0,581
1995	0,729	0,632	0,560	0,580	0,570
1996	0,710	0,627	0,585	0,568	0,577
1997	0,729	0,642	0,588	0,595	0,590
1998	0,696	0,629	0,555	0,567	0,575
1999	0,682	0,602	0,551	0,551	0,565
2001	0,651	0,582	0,538	0,573	0,570
2002	0,640	0,573	0,531	0,562	0,561
2003	0,596	0,560	0,529	0,537	0,545
2004	0,573	0,547	0,498	0,517	0,517
2005	0,554	0,530	0,507	0,514	0,498
2006	0,526	0,510	0,495	0,517	0,502

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 13 mostra a decomposição dos índices T de Theil e L de Theil, intra e entregrupo, para a renda familiar, no período de 1992-2006, lembrando que o T de Theil, é mais sensível ao que ocorre na cauda superior da distribuição e o L de Theil ao que ocorre na cauda inferior da distribuição. Analisando os dois índices calculados, para a decomposição intragrupo, observa-se que os índices T de Theil são maiores que os L de Theil, conclui-se a partir desta observação, que a renda é mais desigual entre os mais ricos, e menos desigual entre os mais pobres. Isso porque, a renda entre os mais pobres não apresenta grandes variações, ou seja, famílias pertencentes ao primeiro décimo da renda familiar ganhavam, em 2006, uma média de R\$ 210,00, sendo que a renda máxima observada neste décimo foi R\$350,00, enquanto que, no último décimo da

renda, ou seja, entre os mais ricos, a renda média, em 2006, era de aproximadamente R\$ 6.850,00, enquanto que a renda máxima observada, foi de R\$ 138.800,00.

De acordo com a tabela 13, em 2006, foi registrado o menor valor do índice intragrupo, em comparação com todos os outros anos analisados, desta forma, pode-se afirmar que está havendo uma queda na desigualdade de renda dentro dos grupos, por exemplo, famílias com 2 membros, estão menos desiguais entre si.

Agora, considerando a desigualdade de renda entre os grupos, observa-se uma queda de 1997 até 2005, e uma elevação de 0,002, de 2005 a 2006. Porém, quando comparados os anos de 1992 e 2006, a desigualdade entregupo apresentou uma redução, ou seja, em 1992, ela respondia por 1,96% da desigualdade de renda, e, em 2006, ela passa a responder por 1,92%, da desigualdade total.

A decomposição do *L* de Theil, na tabela 13, em 2006, também sugere uma redução da desigualdade intragrupo, em que esse índice naquele ano, apresentou o menor valor no período estudado. Assim, novamente, pode-se afirmar que está havendo uma redução no nível de desigualdade dentro dos grupos. Com relação à parcela entregupo, que em 1992, respondeu por 2,26% das explicações sobre as diferenças de renda, em 2006, passou a responder por 2,12%.

Tabela 13 - Decomposição do Índice de Theil, para período de 1992 a 2006.

Ano	<i>T</i> de Theil			<i>L</i> de Theil		
	Intragrupo	Entregupo	Total	Intragrupo	Entregupo	Total
1992	0,599	0,012	0,611	0,563	0,013	0,576
1993	0,672	0,012	0,683	0,609	0,012	0,621
1995	0,634	0,010	0,644	0,596	0,011	0,607
1996	0,630	0,011	0,641	0,598	0,012	0,610
1997	0,646	0,013	0,659	0,614	0,013	0,627
1998	0,636	0,009	0,645	0,590	0,010	0,600
1999	0,615	0,009	0,625	0,577	0,010	0,587
2001	0,623	0,009	0,632	0,573	0,009	0,582
2002	0,617	0,009	0,626	0,564	0,009	0,573
2003	0,589	0,009	0,598	0,548	0,009	0,557
2004	0,573	0,009	0,581	0,525	0,010	0,535
2005	0,569	0,009	0,578	0,518	0,010	0,527
2006	0,562	0,011	0,573	0,508	0,011	0,519

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Por fim, de acordo com o índice intragrupo tanto no T de Theil, quanto no L de Theil, houve uma redução no nível de desigualdade dentro dos grupos. Todavia, a redução foi maior na cauda superior da distribuição, ou seja, entre os grupos que possuem maior renda. Quanto ao índice entregupo, este também apresentou uma pequena redução de seu valor, indicando que houve uma queda no nível de desigualdade entre os grupos. Em termos relativos, em 1992 e 2006, a desigualdade entregupo do T de Theil, caiu mais do que a desigualdade intragrupo. Por outro lado, para o mesmo período e em termos relativos, a desigualdade entre grupos do L de Theil, caiu menos que a desigualdade intragrupo, portanto, de acordo com o L de Theil a diferença de renda entre as famílias, tem aumentado. De acordo com o T de Theil, as famílias ficaram mais homogêneas, quando analisadas as diferenças de renda, sob a perspectiva do tamanho da família. Por outro lado, o L de Theil, mostrou que as famílias ficaram desiguais entre si, ou seja, ainda persistiu a desigualdade de renda, quando considerado o tamanho da família.

4.1.3 Regressões quantílicas

Nesta seção, para calcular as regressões quantílicas, foram utilizadas variáveis relacionadas às características do chefe da família (raça, idade, sexo, escolaridade), o tamanho da família, a renda e a localização do domicílio (região), sendo que a variável dependente é o logaritmo da renda familiar total.

Espera-se que essa a variável dependente tenha uma relação positiva com a variável que reflete o tamanho da família. Assim, em geral, se houverem mais pessoas na família, o nível médio de renda poderá ser influenciado positivamente, por outro lado quanto menor o tamanho da família, menor será o seu nível de renda. Outro resultado esperado, é que, ao longo do tempo, a variável tamanho da família perca sua relevância para explicar o total da renda familiar. Pois, as mudanças demográficas, como o envelhecimento da população e a queda na taxa de fecundidade, vêm aos poucos influenciando na relação de dependência (presença de crianças e adolescentes), dentro das famílias e isso acaba refletindo em maiores aumentos na renda das famílias menores e menores aumentos na renda das famílias maiores.

Na tabela 14 estão os coeficientes das regressões quantílicas dos anos de 1992 – 2006, para a renda familiar total.

Tabela 14 - Coeficientes estimados Renda Familiar Total por Tamanho da Família, nos anos de 1992 a 2006.

Ano	Quantil	Tamanho da família				Idade	Idade ²	Sexo		Raça		Educação em anos					mg_rj_es
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou +			M	B	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou +	NE		
1992	10	0,270	0,495	0,549	0,612	0,033	0,000	0,282	0,128	0,204	0,502	0,857	1,282	1,876	-0,372	0,127	
		(2933)	(5370)	(5827)	(6524)	(3933)	-(1996)	(4935)	(2600)	(2948)	(7645)	(9873)	.	.	-(3044)	(1022)	
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(4015)	(6721)	(7474)	(8489)	(6033)	-(3653)	(5673)	(2621)	(3824)	(9725)	.	.	.	-(2525)	(1230)	
	50	0,331	0,525	0,608	0,687	0,048	0,000	0,254	0,119	0,233	0,548	0,910	1,361	2,002	-0,234	0,084	
		(2453)	(3873)	(4390)	(4984)	(3955)	-(2621)	(3100)	(1645)	(2316)	(5770)	(7201)	.	.	-(1303)	(464)	
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(2615)	(3609)	(4019)	(4812)	(4148)	-(2933)	(2780)	(1937)	(2552)	(5563)	(7003)	.	.	-(1283)	(281)	
	90	0,342	0,481	0,575	0,690	0,061	0,000	0,254	0,201	0,291	0,619	1,010	1,500	2,124	-0,241	0,036	
		(2432)	(3330)	(3846)	(4639)	(4738)	-(3419)	(2917)	(2706)	(2751)	(6021)	(7455)	.	.	-(1295)	(192)	
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	(571)	(888)	(1006)	(1160)	(911)	-(581)	(757)	(467)	(593)	(1408)	(1753)	(2677)	(2985)	-(355)	(102)		
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
1993	10	0,278	0,509	0,605	0,639	0,035	0,000	0,285	0,121	0,209	0,484	0,857	1,213	1,866	-0,527	0,014	
		(1216)	(2231)	(2602)	(2744)	(1642)	-(832)	(1991)	(982)	(1203)	(2916)	(3933)	(5777)	(6837)	-(1865)	(50)	
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(2880)	(4582)	(5173)	(5768)	(4460)	-(2839)	(3944)	(2201)	(2266)	(6012)	(7786)	.	.	-(2701)	(4)	
	50	0,347	0,520	0,614	0,687	0,052	0,000	0,271	0,146	0,233	0,537	0,904	1,382	2,122	-0,338	-0,034	
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-(1270)
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(4425)	(6312)	(7353)	(8569)	(8119)	-(5794)	(5292)	(4059)	(4633)	.	.	.	.	-(3489)	-(623)
	90	0,351	0,488	0,597	0,700	0,063	0,000	0,260	0,224	0,326	0,678	1,054	1,620	2,303	-0,375	-0,153	
		(2136)	(2887)	(3448)	(4056)	(4217)	-(3014)	(2559)	(2572)	(2593)	(5508)	(6565)	.	.	-(1834)	-(739)	
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	(599)	(910)	(1051)	(1184)	(985)	-(636)	(816)	(559)	(599)	(1402)	(1768)	(2733)	(3177)	-(548)	-(81)		
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas t. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 14 - Coeficientes estimados Renda Familiar Total por Tamanho da Família, nos anos de 1992 a 2006.

(Continuação)

Ano	Quantil	Tamanho da família				Idade	Idade ²	Sexo	Raça	Educação em anos					Região					
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou +			M	B	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou +	NE	mg_rj_es	sp	sul	CO	cons
1995	10	0,292	0,508	0,591	0,628	0,038	0,000	0,259	0,143	0,164	0,464	0,812	1,246	2,011	-0,285	0,024	0,346	0,036	0,036	3,406
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	25	0,312 (3442)	0,530 (5851)	0,606 (6557)	0,661 (7095)	0,046 (5468)	0,000 -(3732)	0,283 (4968)	0,125 (2472)	0,191 (2651)	0,507 (7388)	0,866 (9785)	1,325	2,139	-0,280 -(2406)	0,012 (104)	0,348 (2925)	0,051 (414)	0,052 (379)	3,612
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	50	0,356	0,553	0,633	0,715	0,053	0,000	0,272	0,124	0,251	0,574	0,943	1,437	2,243	-0,283 -(298)	-0,006 (2238)	0,344 (2192)	0,051 (2192)	0,055 (2192)	3,818
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	75	0,350 (2242)	0,519 (3259)	0,612 (3738)	0,719 (4369)	0,059 (4002)	0,000 -(2906)	0,260 (2664)	0,180 (2081)	0,307 (2499)	0,634 (5391)	1,027 (6696)	1,541	2,303	-0,328 -(1646)	-0,040 -(199)	0,273 (1333)	0,002 (11)	0,023 (98)	4,148
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	90	0,315 (1143)	0,473 (1667)	0,545 (1865)	0,659 (2248)	0,063 (2444)	0,000 -(1785)	0,262 (1498)	0,212 (1389)	0,345 (1561)	0,694 (3228)	1,093 (3933)	1,615 (6048)	2,312 (6898)	-0,403 -(1142)	-0,117 -(328)	0,161 (444)	-0,081 -(215)	-0,014 -(34)	4,537 (6216)
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	100	0,320 (640)	0,517 (1026)	0,601 (1164)	0,676 (1302)	0,052 (1119)	0,000 -(779)	0,269 (863)	0,162 (581)	0,258 (654)	0,586 (1572)	0,957 (1969)	1,445 (3068)	2,212 (3683)	-0,320 -(499)	-0,028 -(43)	0,285 (433)	0,008 (11)	0,032 (42)	3,885 (3029)
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
1996	10	0,299 (2515)	0,500 (4204)	0,620 (5121)	0,615 (5064)	0,034 (3126)	0,000 -(1960)	0,240 (3292)	0,123 (1861)	0,155 (1611)	0,420 (4669)	0,792 (7033)	1,191	2,030	-0,282 -(1881)	0,082 (537)	0,420 (2731)	0,132 (827)	0,086 (489)	3,491
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	25	0,361	0,566	0,674	0,709	0,045	0,000	0,250	0,132	0,180	0,498	0,868	1,285	2,097	-0,281	0,070	0,416	0,118	0,095	3,566
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	50	0,372	0,552	0,677	0,735	0,053	0,000	0,248	0,147	0,245	0,568	0,937	1,402	2,193	-0,284 (1943)	0,049 (3982)	0,398 (3982)	0,106 (2481)	0,073 (2481)	3,795
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	75	0,383 (3691)	0,553 (5226)	0,671 (6184)	0,749 (6854)	0,059 (6148)	0,000 -(4635)	0,216 (3421)	0,184 (3218)	0,295 (3539)	0,624 (7957)	0,997	1,482	2,254	-0,338 -(2580)	0,001 (6)	0,325 (2416)	0,030 (215)	0,053 (346)	4,158
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	90	0,377 (1959)	0,511 (2588)	0,638 (3141)	0,716 (3496)	0,058 (3266)	0,000 -(2344)	0,211 (1786)	0,225 (2126)	0,321 (2046)	0,638 (4222)	1,055 (5598)	1,514 (8265)	2,286 (9955)	-0,362 -(1489)	-0,058 -(235)	0,234 (937)	-0,054 -(209)	0,033 (117)	4,640 (9335)
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00
	100	0,360 (709)	0,540 (1056)	0,661 (1269)	0,713 (1357)	0,050 (1085)	0,000 -(770)	0,232 (755)	0,169 (598)	0,253 (620)	0,570 (1509)	0,946 (1983)	1,388 (2969)	2,174 (3622)	-0,307 -(477)	0,033 (51)	0,355 (539)	0,064 (93)	0,074 (98)	3,891 (3018)
		. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00	. 0,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes, indicam as estatísticas t. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 14 - Coeficientes estimados Renda Familiar Total por Tamanho da Família, no período de 1992- 2006

(Continuação)

Ano	Quantil	Tamanho da família				Idade	Idade ²	Sexo		Raça		Educação em anos					Região				
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou +			M	B	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou +	NE	mg_rj_es	sp	sul	CO	cons	
1997	10	0,319	0,507	0,657	0,645	0,037	0,000	0,252	0,121	0,167	0,476	0,826	1,231	2,054	-0,255	0,116	0,438	0,164	0,177	3,312	
		(5130)	(8142)	.	(9986)	(6364)	-(4092)	(6510)	(3387)	(3161)	(9495)	.	.	.	-(3076)	(1383)	(5167)	(1852)	(1837)	.	
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(2484)	(3677)	(4414)	(4553)	(3468)	-(2406)	(3230)	(1602)	(1502)	(4483)	(6120)	(9780)	.	-(1232)	(647)	(2326)	(786)	(774)	(9779)	
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(627)	(944)	(1123)	(1178)	(958)	-(669)	(704)	(527)	(542)	(1281)	(1668)	(2649)	(3290)	-(385)	(82)	(475)	(113)	(154)	(2571)	
	75	0,382	0,568	0,676	0,735	0,053	0,000	0,244	0,154	0,239	0,551	0,909	1,422	2,203	-0,267	0,089	0,403	0,117	0,138	3,763	
		(8692)
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(1838)	(2739)	(3174)	(3516)	(3425)	-(2422)	(1936)	(2215)	(2166)	(4192)	(5385)	(8740)	.	-(1357)	(34)	(1241)	(136)	(538)	(9430)	
100	0,331	0,508	0,608	0,681	0,058	0,000	0,217	0,226	0,332	0,628	1,007	1,547	2,297	-0,325	0,008	0,306	0,035	0,150	4,562		
	(627)	(944)	(1123)	(1178)	(958)	-(669)	(704)	(527)	(542)	(1281)	(1668)	(2649)	(3290)	-(385)	(82)	(475)	(113)	(154)	(2571)		
1998	10	0,310	0,499	0,587	0,582	0,036	0,000	0,255	0,119	0,177	0,439	0,781	1,178	2,035	-0,183	0,159	0,460	0,182	0,206	3,378	
		(1711)	(2764)	(3169)	(3089)	(2071)	-(1267)	(2300)	(1141)	(1151)	(3006)	(4326)	(6787)	(9236)	-(788)	(673)	(1929)	(734)	(757)	(7351)	
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(2668)	(4136)	(4618)	(4729)	(3533)	-(2352)	(3115)	(1710)	(1823)	(4752)	(6473)	.	.	-(1117)	(774)	(2493)	(873)	(846)	.	
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(2432)	(3633)	(4154)	(4413)	(3645)	-(2506)	(2469)	(1573)	(1987)	(4756)	(6114)	(9723)	.	-(1142)	(423)	(1938)	(624)	(614)	(9552)	
	75	0,371	0,555	0,651	0,708	0,052	0,000	0,228	0,136	0,253	0,567	0,913	1,399	2,254	-0,223	0,084	0,389	0,130	0,140	3,760	
		(2875)	(4149)	(4773)	(5280)	(4765)	-(3371)	(2724)	(2501)	(2964)	(6302)	(7934)	.	.	-(1813)	(122)	(1738)	(316)	(517)	.	
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(1351)	(1793)	(2100)	(2339)	(2217)	-(1497)	(1245)	(1430)	(1513)	(3067)	(3798)	(6053)	(7228)	-(894)	-(61)	(698)	-(22)	(227)	(6518)	
100	0,362	0,531	0,630	0,711	0,056	0,000	0,209	0,177	0,312	0,632	0,997	1,502	2,312	-0,291	0,020	0,288	0,054	0,097	4,154		
	(768)	(1147)	(1311)	(1387)	(1133)	-(758)	(813)	(608)	(691)	(1567)	(2041)	(3182)	(3966)	-(406)	(114)	(573)	(150)	(203)	(3208)		
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	(768)	(1147)	(1311)	(1387)	(1133)	-(758)	(813)	(608)	(691)	(1567)	(2041)	(3182)	(3966)	-(406)	(114)	(573)	(150)	(203)	(3208)		

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas *t*. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 14 - Coeficientes estimados Renda Familiar Total por Tamanho da Família, nos anos de 1992 e 2006.

(Continuação)

Ano	Quantil	Tamanho da família				Idade	Idade ²	Sexo		Raça		Educação em anos				Região					
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou +			M	B	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou +	NE	mg_rj_es	sp	sul	CO	cons	
1999	10	0,293	0,501	0,590	0,582	0,037	0,000	0,268	0,113	0,119	0,402	0,745	1,127	2,010	-0,251	0,121	0,375	0,107	0,118	3,362	
		(7071)	.	.	.	(9410)	-(5474)	.	(4688)	(3283)	.	.	.	.	-(4725)	(2233)	(6859)	(1877)	(1887)	.
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(5077)	(8444)	(9409)	(9691)	(7454)	-(4856)	(7106)	(3895)	(2937)	(9170)	.	.	.	-(2780)	(1272)	(4247)	(1188)	(1182)	.	
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(5991)	(9050)	.	.	(9418)	-(6566)	(7017)	(4527)	(4241)	.	.	.	.	-(2812)	(1198)	(4517)	(1303)	(1339)	.
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(3897)	(5907)	(6721)	(7400)	(6970)	-(4861)	(4634)	(3849)	(3810)	(8491)	.	.	.	-(2412)	(374)	(2510)	(496)	(710)	.	
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(1461)	(2335)	(2736)	(2959)	(3332)	-(2239)	(2010)	(2213)	(1891)	(4138)	(5259)	(8320)	.	-(1226)	-(2)	(930)	(101)	(300)	(9270)	
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	(732)	(1160)	(1326)	(1393)	(1215)	-(805)	(949)	(693)	(607)	(1543)	(2011)	(3177)	(4035)	-(446)	(117)	(532)	(108)	(157)	(3288)		
2001	10	0,270	0,478	0,552	0,513	0,036	0,000	0,301	0,111	0,128	0,407	0,743	1,119	1,922	-0,293	0,072	0,334	0,135	0,111	3,319	
		(2053)	(3615)	(4031)	(3616)	(2799)	-(1373)	(3636)	(1418)	(1075)	(3659)	(5504)	(8739)	.	-(1805)	(434)	(1989)	(763)	(571)	(9749)	
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(3317)	(5442)	(6064)	(5697)	(4991)	-(3021)	(5025)	(2203)	(1716)	(5463)	(7882)	.	.	-(2110)	(666)	(2699)	(1249)	(903)	.	
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(349)	(529)	(603)	(627)	(053)	0,000	0,271	0,145	0,192	0,479	0,817	1,256	2,100	-0,237	0,075	0,316	0,134	0,143	3,709	
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(3849)	(5445)	(6213)	(6379)	(6225)	-(4164)	(4028)	(3338)	(2850)	(6803)	(9065)	.	.	-(2119)	(458)	(2413)	(847)	(1126)	.	
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(1361)	(1885)	(2197)	(2368)	(2404)	-(1488)	(1636)	(1751)	(1263)	(2856)	(3825)	(6245)	(7725)	-(919)	(9)	(797)	(125)	(414)	(7441)	
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	(771)	(1181)	(1333)	(1322)	(1229)	-(749)	(1053)	(665)	(535)	(1423)	(1974)	(3167)	(3992)	-(506)	(106)	(540)	(194)	(215)	(3433)		
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		(771)	(1181)	(1333)	(1322)	(1229)	-(749)	(1053)	(665)	(535)	(1423)	(1974)	(3167)	(3992)	-(506)	(106)	(540)	(194)	(215)	(3433)	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas *t*. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 14 - Coeficientes estimados Renda Familiar Total por Tamanho da Família, nos anos de 1992 e 2006.

(Continuação)

Ano	Quantil	Tamanho da família				Idade	Idade ⁻²	Sexo	Raça	Educação em anos					Região						
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou +			M	B	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou +	NE	mg_rj_es	sp	sul	CO	cons	
2002	10	0,311	0,521	0,585	0,574	0,040	0,000	0,293	0,119	0,129	0,369	0,679	1,043	1,934	-0,276	0,135	0,329	0,188	0,156	3,192	
		(2391)	(3983)	(4305)	(4070)	(3087)	-1635)	(3608)	(1557)	(1047)	(3213)	(4894)	(8047)	.	.	-(1709)	(816)	(1980)	(1079)	(808)	(9318)
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,331	0,531	0,612	0,620	0,046	0,000	0,277	0,126	0,150	0,400	0,689	1,107	1,980	-0,204	0,132	0,336	0,180	0,178	3,455	
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,343	0,542	0,634	0,655	0,052	0,000	0,256	0,130	0,184	0,450	0,744	1,215	2,109	-0,203	0,110	0,326	0,175	0,186	3,723	
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		0,363	0,539	0,643	0,684	0,055	0,000	0,224	0,159	0,239	0,519	0,831	1,348	2,243	-0,227	0,088	0,289	0,137	0,184	4,045	
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		0,349	0,504	0,606	0,653	0,056	0,000	0,216	0,192	0,257	0,572	0,905	1,432	2,315	-0,240	0,056	0,234	0,090	0,208	4,424	
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	0,329	0,516	0,608	0,629	0,050	0,000	0,265	0,153	0,195	0,471	0,781	1,247	2,114	-0,241	0,093	0,297	0,147	0,183	3,738		
2003	10	0,265	0,485	0,576	0,537	0,038	0,000	0,311	0,116	0,089	0,338	0,617	1,001	1,834	-0,331	0,113	0,271	0,201	0,136	3,234	
		(1613)	(2924)	(3347)	(2972)	(2275)	-1096)	(2982)	(1159)	(561)	(2293)	(3473)	(6065)	(8586)	-(1599)	(534)	(1266)	(895)	(549)	(7369)	
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		0,322	0,517	0,590	0,592	0,045	0,000	0,287	0,125	0,112	0,368	0,647	1,045	1,904	-0,245	0,099	0,277	0,192	0,154	3,464	
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		0,354	0,538	0,622	0,634	0,052	0,000	0,262	0,142	0,155	0,406	0,692	1,132	2,022	-0,232	0,085	0,274	0,170	0,156	3,705	
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		0,348	0,526	0,599	0,635	0,054	0,000	0,245	0,170	0,214	0,475	0,782	1,253	2,136	-0,241	0,075	0,252	0,150	0,169	4,040	
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		0,338	0,494	0,584	0,629	0,055	0,000	0,244	0,216	0,248	0,535	0,858	1,383	2,234	-0,236	0,029	0,199	0,108	0,173	4,384	
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
	0,322	0,505	0,591	0,605	0,049	0,000	0,286	0,160	0,170	0,435	0,734	1,178	2,035	-0,265	0,076	0,254	0,159	0,163	3,718		
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas *t*. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 14 - Coeficientes estimados Renda Familiar Total por Tamanho da Família, nos anos de 1992 e 2006.

(Conclusão)

Ano	Quantil	Tamanho da família				Idade	Idade ²	Sexo	Raça	Educação em anos						Região					
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou +			M	B	1 a 3	4 a 7	8 a 10	11 a 14	15 ou +	NE	mg_rj_es	sp	sul	CO	cons	
2006	10	0,295	0,497	0,593	0,596	0,039	0,000	0,296	0,115	0,089	0,320	0,584	0,941	1,723	-0,362	0,074	0,244	0,159	0,122	3,321	
		(3622)	(6037)	(6896)	(6509)	(4672)	-(2315)	(5786)	(2318)	(1068)	(4155)	(6368)	.	.	-(3503)	(704)	(2299)	(1419)	(985)	.	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		25	0,347	0,551	0,633	0,639	0,043	0,000	0,268	0,114	0,096	0,325	0,586	0,954	1,795	-0,265	0,088	0,263	0,177	0,140	3,613
			(2262)	(3572)	(3934)	(3723)	(2811)	-(1582)	(2816)	(1214)	(612)	(2270)	(3438)	(6094)	(8906)	-(1354)	(442)	(1307)	(838)	(597)	(8660)
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		50	0,355	0,552	0,634	0,661	0,049	0,000	0,245	0,138	0,123	0,368	0,624	1,038	1,918	-0,232	0,070	0,264	0,165	0,154	3,872
			(4306)	(6599)	(7253)	(7103)	(6066)	-(3740)	(4798)	(2753)	(1471)	(4835)	(6867)	.	.	-(2207)	(650)	(2450)	(1453)	(1220)	.
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		75	0,355	0,526	0,627	0,673	0,054	0,000	0,215	0,152	0,162	0,442	0,703	1,167	2,070	-0,237	0,057	0,235	0,146	0,164	4,145
			(4888)	(7078)	(8052)	(8123)	(7712)	-(5014)	(4771)	(3481)	(2199)	(6567)	(8698)	.	.	-(2570)	(610)	(2485)	(1466)	(1485)	.
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		90	0,351	0,535	0,625	0,663	0,055	0,000	0,201	0,176	0,211	0,498	0,778	1,291	2,186	-0,238	0,031	0,198	0,115	0,190	4,476
			(2824)	(4176)	(4652)	(4644)	(4514)	-(2861)	(2580)	(2365)	(1650)	(4199)	(5439)	(9764)	.	-(1500)	(193)	(1219)	(677)	(1000)	.
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		100	0,329	0,521	0,610	0,636	0,048	0,000	0,254	0,149	0,141	0,397	0,666	1,093	1,947	-0,275	0,060	0,235	0,143	0,155	3,871
			(907)	(1418)	(1591)	(1556)	(1337)	-(776)	(1131)	(675)	(382)	(1189)	(1668)	(2981)	(4125)	-(596)	(127)	(497)	(286)	(279)	(3916)
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas *t*. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

De acordo com a tabela 14, a variável tamanho da família se relaciona positivamente com a renda, pois quanto maior o número de pessoas na família, maior foi a renda familiar. Dessa forma, de acordo com a figura 6, o coeficiente das famílias com 5 membros ou mais, reduziu-se nos anos de 1992 e 2006, enquanto que nas famílias com 2, 3 e 4 membros, nos percentis inferiores da renda familiar, o coeficiente estimado do tamanho da família cresceu, ou seja, como houve aumento do número de famílias com menor quantidade de componentes, confirmando que as famílias menores estão tendo ganhos de renda maiores do que as famílias com 5 membros ou mais.

Conforme a tabela 14 e a figura 6, de 1992 para 2006, as famílias com 5 membros ou mais, no primeiro percentil da renda, aumentaram em 19% os seus rendimentos esperados, enquanto que as famílias de 1, 2, 3 e 4 membros aumentaram seus rendimentos em 20,55%, 22%, 20,7% e 24%, respectivamente. Considerando o quinquagésimo percentil da renda, para o mesmo período, as famílias com 5 membros ou mais, aumentaram em 13% seus rendimentos esperados, e as famílias com 1, 2, 3 e 4 membros, obtiveram os seguintes aumentos de renda: 15,43%, 17%, 17,7% e 18% respectivamente. Por fim, no nonagésimo percentil da renda, as mesmas famílias obtiveram, respectivamente os seguintes ganhos: 16,90%, 18%, 21,2%, 21% e 15%.

Desta forma, pode-se afirmar que foram as famílias com maior quantidade de membros (5 ou mais), as que obtiveram menores ganhos na renda, conforme a figura 6d. As famílias com 4 membros, com exceção do último percentil, foram as que mais obtiveram ganhos nos seus rendimentos esperados. Outra observação que pode ser feita é com relação ao aumento do rendimento esperado em todas as famílias, entretanto, este aumento ocorreu nos percentis inferiores da renda (10° e 25°), e os rendimentos esperados passaram a cair a partir dos percentis superiores da renda (50° e 75°) e voltaram a cair novamente no nonagésimo percentil.

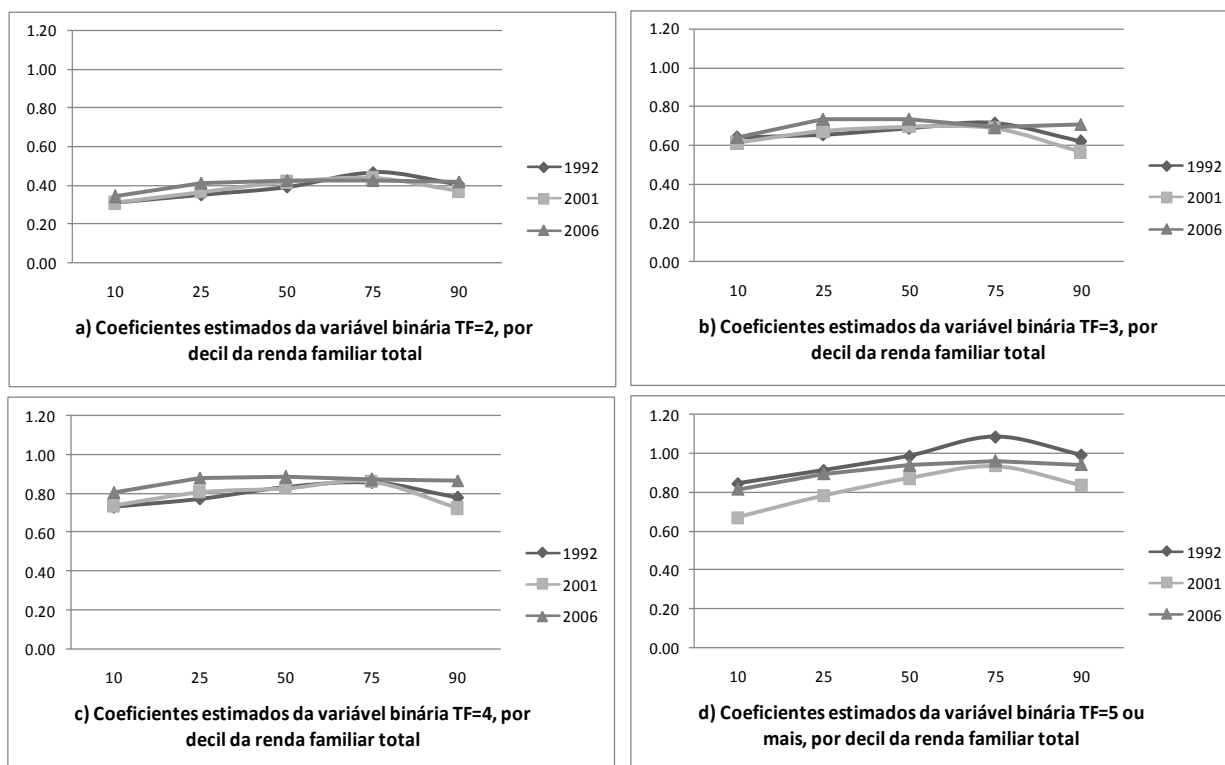


Figura 6 – Coeficientes Estimados do Tamanho da Família por grupos da renda, para os anos de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Os coeficientes por tamanho da família, na regressão do primeiro percentil, em 1992, mostram que os rendimentos esperados das famílias com 2, 3, 4 e 5 membros ou mais, são respectivamente, 24%, 39%, 42% e 46% maiores que os rendimentos esperados das famílias unipessoais. Já no quinquagésimo percentil, o rendimento das famílias com 5 ou mais membros, em 1992, é 50% maior do que o rendimento das famílias unipessoais. Analisando o nonagésimo percentil da renda, os rendimentos esperados das famílias com 2, 3, 4 e 5 membros ou mais, são respectivamente, 29%, 38%, 44% e 50% maiores que as famílias unipessoais.

Para o ano de 2006, na regressão do primeiro percentil, os rendimentos esperados das famílias com 2, 3, 4 e 5 membros ou mais, são respectivamente, 26%, 39,15%, 44,70% e 45% maiores que o das famílias unipessoais. Para o nonagésimo percentil da renda, esses percentuais foram, respectivamente, 30%, 41%, 46% e 48% maiores que os rendimentos esperados das famílias unipessoais.

Quanto às diferenças de renda por sexo, observa-se que, em 1992, no primeiro percentil da renda, os rendimentos esperados das famílias chefiadas por homens era 24,54% maior que os das chefiadas por mulheres. Em 2006, para o mesmo percentil da

renda, os rendimentos das famílias chefiadas por homens, foi 25,60% maior que o das chefiadas mulheres. Para o vigésimo quinto percentil da renda, o rendimento das famílias chefiadas por homens, nos mesmos anos, eram respectivamente, 23,08% e 23,52% maiores que o rendimento esperado das chefiadas por mulheres. No quinquagésimo percentil, os rendimentos esperados das famílias chefiadas por homens foram respectivamente, 22,46% e 21,72% maiores que das chefiadas por mulheres. Para o último percentil da renda, nos mesmos anos, os rendimentos esperados das famílias chefiadas por homens foram respectivamente, 22,43% e 18,22% maiores que os das chefiadas por mulheres. Portanto, pode-se concluir que nos percentis inferiores, a diferença dos rendimentos esperados das famílias chefiadas por mulheres em relação as chefiadas por homens, aumentou para os anos de 1992 e 2006, em contrapartida, para os percentis superiores, essa diferença caiu.

Em relação à diferença de renda entre raças, analisando os rendimentos esperados das famílias chefiadas por brancos, para os anos de 1992 e 2006, nota-se que, no primeiro percentil da renda, eram 12% e 10,84% maiores do que os rendimentos esperados das chefiadas por não-brancos. Já para o vigésimo quinto percentil da renda, os rendimentos esperados das famílias chefiadas por brancos, eram respectivamente, 10,10% e 11,21,% maiores que das chefiadas por não-brancos. No quinquagésimo percentil, as famílias chefiadas por brancos recebiam, respectivamente, 11,21% e 12,90% a mais que as chefiadas por não-brancos. Para nonagésimo percentil as diferenças foram ainda maiores, 18,16% e 16,10%. Pode-se concluir que entre os anos de 1992 e 2006, houve redução na diferença de renda das famílias, considerando a raça do seu chefe, nos 10° e 90° percentis e por outro lado, a diferença aumentou para os 25° e 50° percentis.

A análise dos coeficientes para educação revela que, em 2006, na regressão do primeiro percentil, os rendimentos esperados, em 2006, das famílias de chefes com 15 anos ou mais de instrução, são 82,16% maiores que os rendimentos das famílias com chefe sem instrução ou com menos de um ano, e ainda, famílias que possuem chefes com 8 a 10 anos de instrução, têm rendimentos esperados 44,21% maiores que os das famílias com chefes sem instrução ou menos de um ano. Para o nonagésimo percentil da renda, as famílias que possuem chefes com 8 a 10 anos e com 15 anos ou mais de instrução recebiam respectivamente, 87,40% e 88,76% a mais que as famílias com chefes sem nenhuma instrução ou com menos de um ano.

Analisando agora os coeficientes dos rendimentos por região, tem-se que, no primeiro percentil da renda, no ano de 1992, famílias do Sul do país, apresentaram rendimentos esperados, 15,43% maiores que as famílias do Norte. Em 2006, os rendimentos das famílias do Sul, no primeiro percentil, foram 14,70% maior que a renda das famílias do Norte.

Da mesma forma, ao comparar o rendimento esperado das famílias maiores com o das famílias menores, pode-se observar que as maiores (5 membros ou mais), tiveram os menores rendimentos esperados, em relação as demais famílias. Uma explicação é que nas famílias mais numerosas está o maior número de pessoas dependentes, crianças ou adolescentes, e por este motivo, possuem maiores gastos e menor número de pessoas gerando rendimentos para a família, diferentemente das famílias menores, que diminuíram a relação de dependência. Outro aspecto, que pode explicar o fato das famílias menores terem maiores ganhos de renda, é a queda na taxa de fecundidade, ou seja, as mulheres com menos filhos, podem se dedicar mais ao mercado de trabalho e aos estudos, produzindo maiores rendimentos à família. Outro dado é o aumento do número de famílias, nas quais o chefe e o cônjuge trabalham, produzindo maiores níveis de rendimento familiar. Esses dados confirmam os resultados da seção 4.1.1, onde os dados mostram que as famílias menores foram as que tiveram as maiores reduções em seus níveis de desigualdade.

4.2 ANÁLISE DO TAMANHO DA FAMÍLIA POR DÉCIMO DA RENDA *PER CAPITA*

4.2.1. Tamanho da família por décimo da renda familiar *per capita*

O alvo deste tópico é investigar como estão distribuídos os diversos tamanhos de família por décimos da renda familiar *per capita* no período estudado. Para isso, na primeira seção, será calculado o número médio e o tamanho da família por décimo da renda familiar *per capita*.

A figura 7 mostra a população por décimo da renda familiar *per capita*. A partir dela, pode-se concluir que famílias maiores são as que possuem menor renda, pois encontram-se nos décimos inferiores da renda *per capita*.

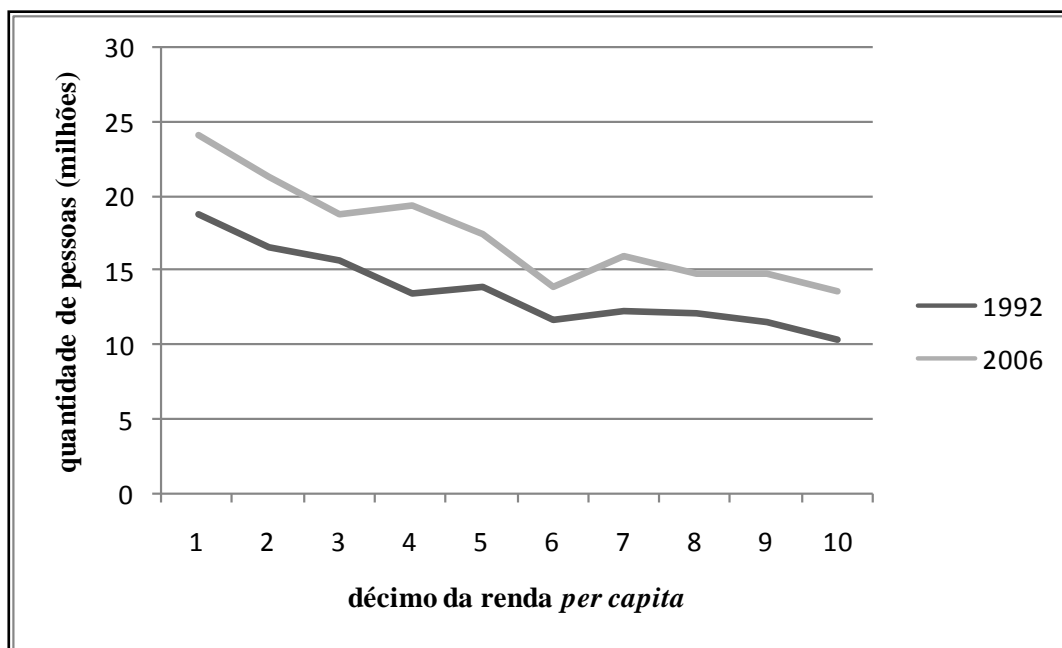


Figura 7 - População por décimo da renda *per capita*, nos anos de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Quando se realizam análises a partir do rendimento *per capita* das famílias, as diferenças de renda ficam mais evidentes. Segundo Barros *et al.* (2006), famílias com maior número de crianças, em sua maioria, estão localizadas nos decimos inferiores da renda, provocando um efeito concentrador do nível de renda. Para Brito (2008), o nível de fecundidade cai mais em categorias sociais de maior nível de renda e afirma que parte da profunda desigualdade social brasileira, ainda é refletida pelas diferenças demográficas.

A figura 8 confirma o comportamento da renda familiar *per capita* por tamanho da família, de que as famílias maiores estão nos decimos inferiores da renda. Segundo estudo do IPEA (2006a), a explicação é que crianças não devem gerar renda para a família, portanto, quanto maior for o número de crianças menor será o nível de renda familiar *per capita*, principalmente entre os mais pobres, já que é nessa classe social que estão localizadas as famílias mais numerosas.

Na Figura 8a, pode-se identificar, que as famílias com um membro estão nos decimos superiores da renda *per capita*. Em 2006, as famílias unipessoais do último décimo da renda *per capita*, eram cerca de 1,3 milhão de pessoas e possuíam um rendimento médio *per capita* de R\$3.461,00, sendo que a renda média *per capita* de todo o último décimo, era de aproximadamente R\$2.767,00, em 2006. As famílias com

2 membros, também estão entre as famílias com maior nível de renda *per capita*, pois estão em grande parte, nos décimos superiores da renda *per capita*. Já as famílias mais numerosas, representadas na Figura 8e, estão em sua maioria localizadas nos décimos inferiores da renda *per capita*, em 2006, havia cerca de 13 milhões de pessoas, em famílias com 5 membros ou mais, no primeiro décimo, que ganhavam em média R\$49,75, sendo que a renda média *per capita* total do primeiro décimo, era de R\$59,61.

O rendimento médio do primeiro décimo, é muito baixo, quando comparado com o último décimo da renda. Ademais, a quantidade de pessoas que vivem em famílias com 5 membros ou mais no primeiro décimo da renda *per capita* é mais de dez vezes maior do que a quantidade de famílias unipessoais, que estão no último décimo da renda *per capita*. Além do que, a renda média *per capita* do último décimo é mais de 45% maior, que a renda média das famílias que estão no primeiro décimo. Conseqüentemente, as famílias mais numerosas possuem menor rendimento familiar *per capita*, confirmando que famílias maiores são as que possuem menor renda *per capita*.

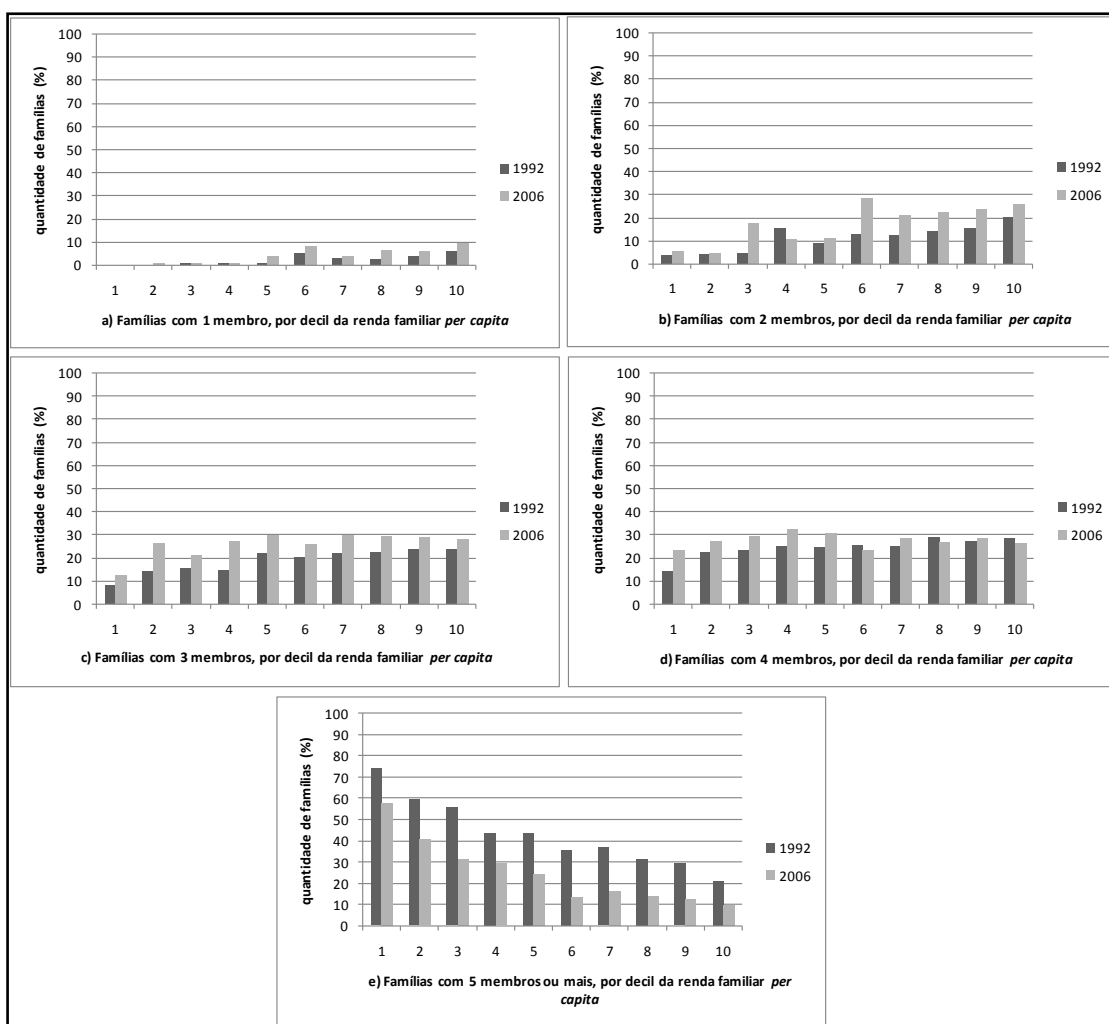


Figura 8 - Tamanho da família por décimo da renda *per capita*, para os anos de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A seguir, a figura 9 mostra o rendimento médio por décimo da renda *per capita*. A partir da figura 9, pode-se verificar que o rendimento médio *per capita*, nos décimos inferiores da renda, é muito baixo em comparação com os décimos superiores, essa diferença se mantém entre os anos de 1992 e 2006.

No primeiro décimo da renda *per capita*, a média da renda que era aproximadamente, R\$31,00 em 1992, foi para R\$47,47, em 2001, e subiu para R\$59,00, em 2006, já no último décimo, a renda média *per capita*, em 1992, era cerca de R\$1.831,00, subiu para R\$2.685,10, em 2001 e, em 2006, aumentou para R\$2.767,00.

De 1992 a 2006, em termos relativos, os maiores aumentos da renda *per capita*, foram nos décimos inferiores da renda, em especial no primeiro décimo, no qual a renda

per capita, apesar de bastante baixa em termos absolutos, aumentou em 47%, enquanto que no último décimo, ela aumentou 33,8%.

Analisando os ganhos de renda do ano de 2001 para 2006, os maiores aumentos na renda *per capita* ocorreram também nos décimos inferiores, sendo que o maior deles foi observado no segundo décimo, 22,10% e, o menor aumento ocorreu no último décimo, 3%. Entretanto, apesar dos maiores ganhos de renda terem ocorrido entre a parcela mais pobre (décimo inferior), cabe observar, que as famílias que estão no primeiro décimo da renda *per capita*, ganham em média 45 vezes menos do que as famílias que estão no último décimo da renda *per capita*.

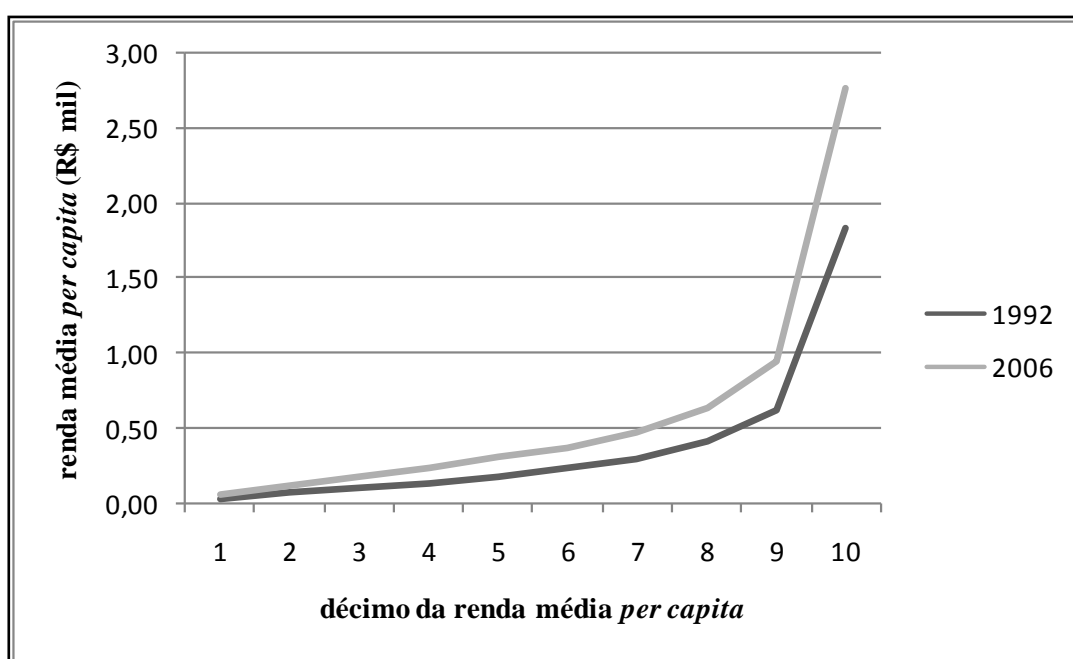


Figura 9 - Renda média familiar *per capita* por décimo, para os anos de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 15 mostra o rendimento médio familiar *per capita*, por tamanho da família. As famílias maiores são as que possuem menor nível de renda *per capita* e as menores o maior nível. O maior aumento da renda média *per capita*, ocorreu nas famílias unipessoais e, as famílias com 5 membros ou mais, foram as que tiveram menores ganhos de renda ao longo do tempo, permanecendo com sua renda aproximadamente 70% menor em relação a das famílias unipessoais, no ano de 2006. Já as famílias com 3 e 4 membros, percebiam em 2006, cerca de 51% e 57%, respectivamente, menos que as

famílias unipessoais, e 42,70% e 34,90% a mais em relação as famílias com 5 membros ou mais.

Tabela 15 - Rendimento médio familiar *per capita* (R\$), por tamanho da família para os anos de 1992 a 2006.

Ano	Renda Média Familiar <i>per capita</i>				
	1	2	3	4	5 ou mais
1992	771,11	516,02	389,67	356,22	252,01
1993	852,46	557,29	421,64	387,54	262,73
1995	1.167,89	714,02	549,10	492,54	341,89
1996	1.114,03	728,15	563,74	501,19	345,64
1997	1.137,06	756,24	575,61	525,68	348,22
1998	1.125,10	745,15	547,39	483,37	331,69
1999	1.080,44	680,33	521,73	448,51	316,44
2001	1.116,27	692,33	516,53	452,14	301,01
2002	1.116,29	678,24	511,59	449,80	299,45
2003	996,85	638,70	485,29	409,44	271,90
2004	1.013,95	655,32	480,56	418,31	282,37
2005	1.071,13	683,73	522,84	437,23	291,16
2006	1.127,07	721,83	544,98	479,79	312,23

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Os dados apresentados corroboram as informações de que as famílias mais numerosas são as que possuem menor nível de renda *per capita* e de que a quantidade de famílias com 5 membros ou mais, está caindo. O nível de renda *per capita*, aumentou para todos os tamanhos de famílias, porém, as famílias mais numerosas foram as que obtiveram os menores ganhos.

4.2.2. Medidas de desigualdade: Índices de Gini e Theil

A seguir, investiga-se a desigualdade da renda familiar *per capita* por meio dos índices de Gini e Theil e da decomposição dos índices de Theil.

Conforme visto na seção 4.1.1, os índices de desigualdade de renda indicaram uma melhora na distribuição de renda. Todavia, a apropriação de renda pelos grupos mais pobres ainda é muito inferior em relação aos grupos mais ricos. Este fato é confirmado por trabalhos sobre o tema, conforme Barros *et al.* (2006, p. 12): “... apesar da queda recente, a desigualdade de renda brasileira permanece ainda bastante elevada... a fatia

da renda total apropriada pelo 1% mais rico da população é da mesma magnitude daquela apropriada pelos 50% mais pobres.”

A tabela 16 mostra os valores da renda média *per capita* e os índices de Gini e Theil. O índice de Gini da renda familiar *per capita*, em 1992, era de 0,572, em 2006, caiu para 0,557, ou seja, ocorreu uma redução de 0,015 em seu valor. O índice de *T* de Theil da renda familiar *per capita*, em 1992, era de 0,678, em 2006, caiu para 0,638. Entretanto, a maior queda foi no índice *L* de Theil, em 1992, era 0,618 e, em 2006, caiu para 0,573, ou seja, diminuiu 0,045. A renda média *per capita* elevou-se, em 1992, era de R\$397,32 e, em 2006, foi para R\$601,94. Porém, foi a partir de 2001, que passaram a ocorrer de forma sistemática as quedas nos índices de desigualdade, sendo que, as maiores reduções foram respectivamente, *T* de Theil (0,077), *L* de Theil (0,072) e Gini (0,031).

Tabela 16- Descrição da renda média familiar *per capita* e índices de desigualdade de renda, para os anos de 1992 a 2006.

Ano	Renda média <i>per capita</i> (R\$)	<i>L</i> de Theil	<i>T</i> de Theil	Gini
1992	397,32	0,618	0,678	0,572
1993	436,39	0,669	0,754	0,595
1995	568,27	0,660	0,736	0,596
1996	572,82	0,657	0,719	0,594
1997	598,94	0,674	0,737	0,599
1998	575,47	0,655	0,731	0,595
1999	543,85	0,642	0,710	0,589
2001	551,14	0,645	0,715	0,588
2002	553,27	0,635	0,719	0,584
2003	517,93	0,618	0,679	0,575
2004	522,35	0,594	0,661	0,567
2005	553,01	0,587	0,655	0,564
2006	601,94	0,573	0,638	0,557

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

A tabela 17 apresenta a decomposição de renda dos índices de Theil, intra e entregrupo, para a renda *per capita*, no período de 1992 a 2006. Os dados indicam que houve uma queda na desigualdade da renda intragrupo e que ocorreu um aumento na desigualdade entregrupo, que em 1992, correspondia a 8,55% da desigualdade total, em 2006, passa a explicar 10,4% da desigualdade total. Já o índice de *L* de Theil, também

indicou uma elevação na parcela da decomposição entregrupo, sendo que, em 1992, respondia por 8,89% da desigualdade total e, em 2006, este valor passa para 11,34%. A desigualdade entregrupo do L de Theil, atinge o maior valor no ano de 2001, igual a 0,071, e segue em queda até 2006, mas o seu valor, em 2006, ainda é maior que o de 1992.

Assim, na análise do período 1992 a 2006, esses resultados sugerem que a redução no tamanho das famílias não está auxiliando na queda da desigualdade de renda no país, pois a desigualdade entregrupo aumentou, em termos relativos o T de Theil e o L de Theil aumentaram, 13,80% e 18,20%, respectivamente. Mas, no período recente, de 2001 a 2006, essa parcela da desigualdade também caiu, o índice entregrupo em termos relativos, para o T de Theil e L de Theil, caíram 10,81% e 9,72%, respectivamente.

Essa divergência entre os períodos pode ser explicada, de acordo com Rocha (2005), pelas políticas de transferência de renda, implementadas a partir da metade da década de 1990. No final do mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, o governo federal havia implantado um conjunto de políticas de combate a pobreza, e em 2003, já com o novo governo do presidente Luiz Inácio, as políticas de transferência direta de renda, foram mantidas e ampliadas. Entretanto, para Barros *et al.* (2006), a explicação para a queda recente na desigualdade é mais ampla, decorrendo de cinco determinantes: “*a) características demográficas das famílias; b) transferências de renda; c) remuneração de ativos; d) acesso a trabalho, desemprego e participação no mercado de trabalho; e) distribuição dos rendimentos do trabalho*”. (BARROS *et al.* 2006, p. 18). Ainda de acordo com este autor, o acesso ao trabalho, respondeu por 15% na queda da desigualdade de renda familiar *per capita*. Todavia, no período mais recente a distribuição dos rendimentos do trabalho, explicou metade da queda na desigualdade familiar de 2001 a 2004.

Tabela 17 - Decomposição do Índice de Theil, para período de 1992 e 2006.

ANO	T de Theil			L de Theil		
	Intragruppo	Entregupo	Total	Intragruppo	Entregupo	Total
1992	0,620	0,058	0,678	0,563	0,055	0,618
1993	0,692	0,062	0,754	0,609	0,060	0,669
1995	0,668	0,068	0,736	0,596	0,064	0,66
1996	0,658	0,061	0,719	0,598	0,059	0,657
1997	0,676	0,061	0,737	0,614	0,060	0,674
1998	0,664	0,067	0,731	0,59	0,065	0,655
1999	0,642	0,067	0,709	0,578	0,064	0,642
2001	0,642	0,074	0,716	0,573	0,072	0,645
2002	0,646	0,073	0,719	0,564	0,071	0,635
2003	0,608	0,071	0,679	0,548	0,070	0,618
2004	0,591	0,069	0,661	0,525	0,068	0,594
2005	0,585	0,07	0,655	0,518	0,069	0,587
2006	0,572	0,066	0,638	0,508	0,065	0,573

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Na tabela 18, pode-se observar as análises dinâmicas do índice *T*- Theil, obtidas segundo Hoffmann (1998). A soma da desigualdade intragruppo e entregupo corresponde ao valor do índice *T* de Theil apresentado na tabela 17. Verifica-se que a desigualdade intragruppo é superior a desigualdade entregupo, indicando que a maior parcela da desigualdade é explicada por outros fatores, além do tamanho da família. As alterações observadas no índice de *T* de Theil, a partir da decomposição da variação da desigualdade entre os *k* grupos, em dois períodos, pode ser analisada, pela chamada *decomposição dinâmica*, que fornece três componentes, a saber: *efeito renda*, *efeito alocação* e *efeito interno*.

Sendo assim, a decomposição dinâmica foi calculada dos anos de 1992 e 2006 e, também dos anos 2001 e 2006. Desta forma, a variação ocorrida nos índices, durante os anos utilizados para análise dinâmica, serão decompostos em três partes, de acordo com a tabela 18. O efeito alocação indica as mudanças nas distribuições dos indivíduos entre os grupos de análise. O efeito renda mostra as modificações das rendas médias dos grupos e o efeito interno, representa as mudanças nos padrões internos de desigualdade de renda dentro dos grupos.

Analizando a decomposição para os anos de 1992 e 2006, o índice *T* de Theil passou de 0,678 para 0,638, ou seja, uma redução de 0,04 no índice e, a desigualdade entregupo, aumentou 0,008, significando que a redução na desigualdade de renda não

provocou uma homogeneização da renda entre os diferentes tamanhos de famílias. Na verdade, a redução da desigualdade observada no período, pode ser explicada por fatores intragrupo. Decompondo a variação do T de Theil, pode-se observar a partir da tabela 18, que o efeito alocação, de 1992/2006, foi negativo e praticamente nulo, isso significa que, ele contribuiu apenas 0,63%, em favor da redução da desigualdade. Analisando o efeito renda, de 1992 e 2006, ele foi positivo e respondeu por 22,68%, no aumento da desigualdade nas rendas relativas das famílias. Já o efeito interno, no mesmo período, respondeu por 76,69%, das mudanças na desigualdade de renda entre os grupos.

Para 2001 e 2006, o índice de T de Theil, diminuiu em 0,078 e, a desigualdade entregrupo, caiu em 0,008. Isso significou que a redução da desigualdade de renda, no período recente, provocou uma equalização da renda entre os diferentes tamanhos de famílias. Neste sentido, o efeito alocação, indicou que as mudanças no tamanho da família auxiliaram em apenas 1,26% a redução da desigualdade de renda. Já o efeito renda, que apresentou um valor negativo, foi responsável por 7,17% na redução da desigualdade da renda média das famílias. O efeito renda do período recente foi menor e negativo, em relação ao do período de 1992/2006, isso pode ser explicado, pela queda da desigualdade de renda percebida a partir de 2001. Por fim, o efeito interno, explicou 91,57% da evolução na redução da desigualdade. Sendo assim, este efeito explicou quase a totalidade da diminuição da desigualdade dentro das famílias.

Assim, de acordo com as análises estática e dinâmica de Theil, pode-se inferir que as mudanças no tamanho da família não contribuíram em demasia na redução da desigualdade de renda. Entretanto, a queda nas diferenças de renda é mais intensa nas famílias menores, de forma que a queda na desigualdade no período de 2001/2006 pode ser explicada mais pelo efeito renda, do que pelo efeito alocação. Pois, é fato que aumentou o número de adultos nas famílias e houve uma melhor distribuição e acesso aos rendimentos do trabalho, neste período recente.

Tabela 18 - Análise dinâmica do índice de T de Theil, para período de 1992 e 2006, 1992 e 1999 e, 2001 e 2006.

TF*	Análise Dinâmica (1992-2006)			Análise Dinâmica (1992-1999)			Análise Dinâmica (2001-2006)		
	Alocação	Renda	Interno	Alocação	Renda	Interno	Alocação	Renda	Interno
1	-0,020984	-0,004381	-0,01386	-0,00715	0,002589	0,008803	-0,00885	-0,00952	-0,02269
2	-0,057398	-0,004032	-0,02979	-0,02174	-0,00224	0,001164	-0,02605	-0,00142	-0,02461
3	-0,047326	0,003171	-0,00249	-0,01989	0,000818	0,007948	-0,01584	0,00128	-0,00872
4	0,004147	0,005142	-0,0113	-0,01242	0,004123	-0,01001	0,012045	0,001147	-0,00947
5 ou mais	0,121103	0,016651	0,001467	0,062834	0,007862	0,008955	0,037719	0,002937	-0,00567
Total	-0,000459	0,016551	-0,05596	0,001632	0,013149	0,016857	-0,00098	-0,00557	-0,07117
$\Delta\%$	(0,63)	(22,68)	(76,69)	(5,16)	(41,56)	(53,28)	-(1,26)	-(7,17)	-(91,57)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs

*TF = Tamanho da Família

Os índices de desigualdade quando analisados por tamanho da família são os mesmos, tanto para a renda familiar total, quanto para a renda familiar *per capita*. Desta forma, a partir dos resultados encontrados na seção 4.1.1.2 e 4.2.1.1, pode-se verificar que em famílias menores a queda na desigualdade de renda foi maior de acordo com os índices de Gini e Theil. Portanto, as famílias menores estão menos desiguais entre si. Quanto às famílias maiores, com 5 membros ou mais, houve também uma queda nos índices de Gini e Theil, porém ela foi menor em comparação com as famílias menores. Todavia, a desigualdade de renda ainda persiste em famílias mais numerosas, dado que elas se encontram, em sua grande parte, nos décimos inferiores da renda *per capita*, tanto em 1992 quanto em 2006, e foram nas maiores famílias que os índices caíram menos.

Na decomposição de Theil da renda *per capita* a diferença entre grupo aumentou, reafirmando que as desigualdades de renda *per capita* entre os grupos ainda explicam boa parte das diferenças de renda entre as famílias. Entretanto, de 2001 a 2006, o índice entre grupo em termos relativos, para o T de Theil e L de Theil, caíram 10,81% e 9,72%, respectivamente. Com relação a renda *per capita* por décimo e tamanho da família, o que se pode afirmar em termos relativos, é que em 1992, 74,03% das famílias pertencentes ao primeiro décimo, possuíam 5 membros ou mais e, em 2006, essa proporção caiu para 57,80%, sendo que os demais 42% ficaram distribuídos para os outros tamanhos de famílias pertencentes ao primeiro décimo. Isso significa que diminuiu em 16,24 pontos percentuais a proporção de famílias com 5 membros ou mais, pertencentes ao primeiro décimo da renda *per capita*, de 1992 e 2006. Entretanto, para

os anos de 1992 e 2006, as maiores quedas na proporção das famílias de 5 membros ou mais, ocorreu nos décimos superiores da renda *per capita*. Já as famílias unipessoais, cresceram mais nos décimos superiores da renda, as famílias com 2 membros, cresceram mais no terceiro décimo e as famílias com 3 e 4 membros cresceram mais nos décimos inferiores da renda *per capita*. Para o período recente, 2001 e 2006, as famílias com 4 e 5 membros ou mais, caíram mais nos décimos superiores da renda, as famílias com 3 membros aumentaram nos décimos inferiores e, as com 2 membros, aumentaram mais no primeiro, segundo e sexto décimo da renda. Portanto, a queda no tamanho das famílias e a melhoria do rendimento *per capita*, foi proporcionalmente maior para as famílias menores.

4.2.3 Regressões quantílicas

Nesta seção, para calcular as regressões quantílicas, foram também, utilizadas variáveis relacionadas às características do seu chefe (idade, sexo e escolaridade), comuns à família (tamanho da família e renda) e de localização do domicílio (região), tendo a variável logaritmo da renda familiar *per capita* como dependente das demais variáveis. Os valores estimados das variáveis, idade, sexo, escolaridade, e região, são iguais aos valores estimados das regressões quantílicas da seção 4.1.1, onde a variável dependente é o logaritmo da renda familiar total. Razão pela qual, nesta parte do trabalho, não serão comentados os demais valores estimados, já que os mesmos são idênticos aos apresentados anteriormente.

Ao ter como variável dependente o logaritmo da renda familiar *per capita*, na regressão, espera-se que o tamanho da família se relacione negativamente com a variável dependente, de forma que quanto maior o número de pessoas na família menor será seu rendimento, pois é esperado que em famílias numerosas, haja maior quantidade de crianças ou adolescentes. Este resultado esperado possui sinal inverso do resultado encontrado nas regressões quantílicas, cuja variável dependente é o logaritmo da renda total. Entretanto, a relação no tamanho da família está indiretamente relacionada com a renda. Isto indica que as famílias mais numerosas podem possuir mais crianças ou adolescentes, do que mão-de-obra economicamente ativa. Desta forma, a tendência da renda média *per capita*, dessas famílias é ser menor.

De acordo com a tabela 19, observou-se que os coeficientes estimados para o tamanho da família, diminuíram ao longo dos percentis da renda *per capita*. Decerto, pois o tamanho das famílias, nos níveis mais elevados da renda, perde sua importância na explicação de seus rendimentos, que provém de capital físico ou financeiro, segundo estudo empírico de Ney e Hoffmann (2003), esses fatores não entram no cálculo da renda familiar da PNAD. Outro aspecto relevante é que ao longo do tempo, os coeficientes estimados para o tamanho da família aumentaram, com exceção das famílias com 5 membros ou mais que apresentaram uma redução do coeficiente.

Tabela 19 – Coeficientes estimados da renda familiar *per capita* por Tamanho da Família, para os anos de 1992 a 2006.

(Continuação)

Anos	Percentis	Tamanho da família				Idade	Idade ²	Sexo	Raça	Educação					Região					
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou mais			masculino	branca	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 10 anos	11 a 14 anos	15 anos ou mais	nordeste	mg_rj_es	sp	sul	centro_oeste	_cons
1995	10	-0,330	-0,446	-0,549	-0,625	0,038	0,000	0,296	0,154	0,179	0,591	1,252	2,475	6,473	-0,248	0,024	0,414	0,037	0,036	3,406
	
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		-0,317	-0,434	-0,542	-0,613	0,046	0,000	0,328	0,134	0,211	0,660	1,377	2,764	7,490	-0,244	0,012	0,417	0,052	0,053	3,612
		(-4197,75)	(-6269,64)	(-8439,14)	.	(5465,77)	(-3730,76)	(4965,97)	(2470,56)	(2649,46)	(7384,43)	(9780,63)	.	.	(-2404,46)	(103,64)	(2923,92)	(413,73)	(378,64)	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	50	-0,286	-0,421	-0,529	-0,591	0,053	0,000	0,313	0,132	0,286	0,775	1,568	3,210	8,417	-0,246	-0,006	0,411	0,052	0,056	3,818
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(-297,63)	.	(2236,87)	(2190,63)	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	75	-0,291	-0,440	-0,539	-0,590	0,059	0,000	0,297	0,197	0,360	0,885	1,793	3,669	9,009	-0,279	-0,039	0,314	0,002	0,023	4,148
		(-2205,03)	(-3642,86)	(-4724,38)	(-5413,73)	(4002,53)	(-2906,43)	(2664,67)	(2081,15)	(2499,41)	(5391,99)	(6696,99)	.	.	(-1646,70)	(-198,77)	(1333,66)	(10,72)	(98,14)	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	90	-0,315	-0,465	-0,569	-0,613	0,063	0,000	0,299	0,236	0,412	1,002	1,984	4,029	9,090	-0,332	-0,110	0,174	-0,077	-0,014	4,537
		(-1379,03)	(-2212,90)	(-2884,53)	(-3251,32)	(2449,60)	(-1789,19)	(1501,70)	(1392,58)	(1565,01)	(3235,53)	(3942,46)	(6062,04)	(6914,36)	(-1145,16)	(-329,25)	(444,62)	(-215,65)	(-34,42)	(6230,92)
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	100	-0,311	-0,441	-0,544	-0,607	0,052	0,000	0,309	0,176	0,294	0,797	1,604	3,240	8,137	-0,273	-0,027	0,330	0,008	0,032	3,885
		(-744,79)	(-1153,47)	(-1522,56)	(-1795,71)	(1119,02)	(-778,67)	(863,02)	(581,20)	(654,02)	(1571,70)	(1969,43)	(3067,83)	(3683,18)	(-498,81)	(-42,83)	(433,38)	(11,18)	(42,38)	(3029,06)
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1996	10	-0,326	-0,450	-0,535	-0,630	0,034	0,000	0,272	0,131	0,168	0,523	1,207	2,292	6,616	-0,246	0,086	0,522	0,142	0,090	3,491
		(-3328,12)	(-5047,17)	(-6343,60)	(-8218,93)	(3137,22)	(-1967,41)	(3303,50)	(1867,78)	(1616,42)	(4686,16)	(7058,41)	.	.	(-1887,30)	(539,06)	(2740,50)	(829,81)	(491,17)	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	25	-0,282	-0,413	-0,509	-0,594	0,045	0,000	0,284	0,141	0,197	0,646	1,382	2,615	7,138	-0,245	0,073	0,515	0,125	0,100	3,566
	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	50	-0,275	-0,421	-0,508	-0,583	0,053	0,000	0,281	0,158	0,278	0,765	1,551	3,063	7,963	-0,247	0,051	0,488	0,112	0,075	3,795
		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	(1942,56)	.	(3981,48)	(2481,12)	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	75	-0,267	-0,420	-0,511	-0,577	0,059	0,000	0,241	0,202	0,343	0,866	1,711	3,403	8,523	-0,287	0,001	0,384	0,030	0,055	4,158
		(-2996,75)	(-5161,47)	(-6600,94)	(-7882,47)	(6160,58)	(-4644,44)	(3427,87)	(3225,08)	(3546,14)	(7974,12)	.	.	.	(-2585,69)	(6,45)	(2421,20)	(215,25)	(347,06)	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	90	-0,271	-0,444	-0,527	-0,591	0,058	0,000	0,235	0,252	0,379	0,892	1,872	3,546	8,834	-0,304	-0,056	0,264	-0,053	0,034	4,640
		(-1651,63)	(-2986,45)	(-3703,73)	(-4384,44)	(3279,36)	(-2353,76)	(1793,28)	(2134,12)	(2054,26)	(4238,57)	(5620,18)	(8298,45)	(9995,43)	(-1495,25)	(-235,46)	(940,61)	(-209,59)	(117,42)	(9373,18)
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	100	-0,283	-0,428	-0,516	-0,592	0,050	0,000	0,261	0,184	0,288	0,768	1,575	3,008	7,792	-0,264	0,034	0,426	0,066	0,077	3,891
		(-656,18)	(-1092,92)	(-1390,88)	(-1706,26)	(1084,79)	(-770,39)	(755,15)	(598,09)	(620,48)	(1508,99)	(1982,60)	(2969,15)	(3622,36)	(-477,48)	(50,86)	(539,13)	(92,98)	(97,92)	(3018,42)
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas t. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 19 – Coeficientes estimados da renda familiar *per capita* por Tamanho da Família, para os anos de 1992 a 2006.

(Continuação)

Anos	Percentis	Tamanho da família				Idade	Idade ²	Sexo	Raça	Educação					Região					
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou mais					1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 10 anos	11 a 14 anos	15 anos ou mais	nordeste	mg_rj_es	sp	sul	centro_oeste	_cons
1999	10	-0,274	-0,396	-0,503	-0,602	0,035	0,000	0,281	0,131	0,148	0,522	1,147	2,163	6,608	-0,219	0,156	0,483	0,142	0,149	3,260
		(-2401,32)	(-3757,08)	(-5060,06)	(-6495,24)	(2796,95)	(-1536,94)	(2986,50)	(1597,20)	(1192,63)	(3853,85)	(5681,46)	(8923,85)	.	(-1452,49)	(834,02)	(2249,24)	(722,83)	(694,42)	(9676,69)
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(-2975,27)	(-5112,42)	(-6930,91)	(-8386,38)	(5666,70)	(-3896,55)	(4204,71)	(2847,61)	(2664,93)	(6835,20)	(8879,14)	.	.	(-1725,91)	(776,41)	(2824,17)	(855,97)	(870,54)	.
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(-713,30)	(-1179,29)	(-1576,96)	(-1916,16)	(1159,85)	(-747,16)	(898,88)	(697,84)	(625,31)	(1566,32)	(2030,72)	(3200,98)	(4053,65)	(-439,65)	(135,47)	(545,71)	(128,48)	(174,61)	(3254,18)
	75	-0,271	-0,414	-0,518	-0,583	0,055	0,000	0,270	0,207	0,334	0,833	1,566	3,319	9,039	-0,232	0,053	0,339	0,072	0,109	4,044
		(-5439,80)	(-9023,53)	.	.	.	(-6936,44)	(6661,86)	(5679,33)	(5725,59)	.	.	.	.	(-3527,97)	(674,86)	(3797,51)	(870,68)	(1177,33)	.
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(-2098,29)	(-3344,59)	(-4296,27)	(-5069,20)	(3370,56)	(-2231,91)	(1986,94)	(2314,20)	(2020,62)	(4347,44)	(5508,06)	(8724,06)	.	(-1275,01)	(27,06)	(995,17)	(130,30)	(343,74)	(9529,94)
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	(-0,271)	(-0,409)	(-0,513)	(-0,591)	(0,048)	(0,000)	(0,277)	(0,194)	(0,269)	(0,744)	(1,459)	(2,911)	(8,047)	(-0,221)	(0,082)	(0,376)	(0,082)	(0,124)	(3,765)	
2001	10	-0,345	-0,462	-0,566	-0,666	0,036	0,000	0,351	0,117	0,137	0,503	1,102	2,061	5,831	-0,254	0,075	0,397	0,144	0,117	3,319
		(-3208,12)	(-4691,13)	(-6089,28)	(-7718,37)	(2795,76)	(-1371,09)	(3631,41)	(1416,71)	(1073,83)	(3654,92)	(5497,91)	(8728,97)	.	(-1803,17)	(433,96)	(1986,32)	(762,55)	(570,18)	(9737,74)
	25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(-4003,42)	(-6160,08)	(-8114,29)	.	(4979,51)	(-3014,61)	(5013,55)	(2198,15)	(1712,28)	(5450,41)	(7864,51)	.	.	(-2105,31)	(664,23)	(2693,01)	(1245,95)	(901,29)	.
	50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(-0,291)	(-0,434)	(-0,543)	(-0,625)	(0,053)	(0,000)	(0,311)	(0,156)	(0,211)	(0,614)	(1,264)	(2,512)	(7,164)	(-0,211)	(0,078)	(0,371)	(0,143)	(0,154)	(3,709)
	75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(-3505,51)	(-5993,10)	(-7680,92)	(-9201,92)	(6236,45)	(-4171,21)	(4035,62)	(3343,80)	(2855,34)	(6815,14)	(9082,22)	.	.	(-2123,36)	(459,24)	(2417,67)	(848,67)	(1128,52)	.
	90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		(-1625,73)	(-2725,01)	(-3383,09)	(-3884,62)	(2392,62)	(-1480,59)	(1628,55)	(1742,89)	(1257,23)	(2843,09)	(3807,32)	(6216,38)	(7688,95)	(-914,84)	(9,30)	(793,22)	(124,64)	(411,62)	(7406,62)
100	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	(-870,55)	(-1399,93)	(-1816,55)	(-2203,63)	(1228,65)	(-748,84)	(1052,81)	(665,06)	(534,53)	(1423,20)	(1973,63)	(3166,58)	(3992,16)	(-505,59)	(106,29)	(540,32)	(194,06)	(215,45)	(3433,03)	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas t. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 19 – Coeficientes estimados da renda familiar *per capita* por Tamanho da Família, para os anos de 1992 a 2006.

(Continuação)

Anos	Percentis	Tamanho da família				Idade		Sexo	Raça	Educação					Região					
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou mais	Idade	Idade ²	masculino	branca	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 10 anos	11 a 14 anos	15 anos ou mais	nordeste	mg_rj_es	sp	sul	centro_oeste	_cons
2004	10	-0,3986061	-,6018486	-,7936387	-1,013,221	,0391794	-0,0001952	,2955957	,1147715	,0888954	,3197682	,583644	,9405559	1,723,491	-,3616051	,0744513	,2440209	,1588353	,1222564	3,397,569
		-4889,35	-7296,28	-9210,85	.	4660,51	-2309,49	5771,19	2312,38	1065,39	4144,50	6352,50	.	.	-3493,77	702,61	2293,63	1415,01	982,04	.
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	25	-0,3465602	-0,5475511	-0,7536694	-0,9705828	0,0432444	-0,000244	0,2682109	0,1141252	0,0960616	0,3249498	0,586384	0,9543194	1,795,192	-0,2646289	0,0883043	0,2628195	0,177498	0,1401273	3,690,251
		-2275,8	-3571,41	-4716,5	-5692,24	2828,71	-1592,15	2834,26	1221,94	615,42	2284,39	3459,58	6133,08	8962,1	-1362,52	444,43	1315,62	842,84	600,3	8900,51
50	-0,338012	-0,5462709	-0,7527478	-0,9483136	0,0491283	-0,0003024	0,2448349	0,1380859	0,1234925	0,3675125	0,6240415	1,038	1,918,279	-0,2315161	0,0696623	0,2644501	0,1650536	0,1538928	3,948,611	
	-4037,11	-6429,74	-8489,16	.	5975,87	-3684,26	4727,19	2712,25	1448,82	4763,69	6764,95	.	.	-2174,03	640	2414,09	1431,32	1201,92	.	
75	-0,3386447	-0,5723021	-0,7596377	-0,9368346	0,0542307	-0,0003505	0,2150049	0,151507	0,1623126	0,4417038	0,7029657	1,166,646	2,069,656	-0,2367662	0,0572792	0,2350463	0,1457398	0,1642627	4,222,467	
	-4649,62	-7664,59	-9720,6	.	7680,06	-4992,8	4751,49	3466,69	2190,1	6539,46	8661,73	.	.	-2559,56	607,02	2475,08	1459,51	1478,39	.	
90	-0,3419235	-0,5632396	-0,760957	-0,9461733	0,0545458	-0,0003435	0,2011528	0,1756587	0,2105529	0,4979469	0,7778358	1,291,223	2,185,772	-0,2376658	0,0310447	0,198318	0,115493	0,1897742	4,552,756	
	-2736	-4372,32	-5634,87	-6594,16	4493,28	-2847,77	2568,26	2353,45	1641,85	4178,78	5413,13	9717,64	.	-1492,72	191,78	1213,4	673,39	995,56	.	
100	-0,3642909	-0,5773115	-0,7758569	-0,9733447	0,0475804	-0,0002757	0,2535951	0,1487193	0,1408015	0,3969291	0,6658637	1,093,451	1,947,339	-0,2749063	0,0597338	0,2354384	0,1425112	0,1546185	394,805	
	-1005,26	-1569,96	-2021,57	-2380,34	1337,18	-776,19	1131,31	674,94	381,66	1188,74	1667,8	2981,17	4124,91	-596,4	126,79	496,56	285,52	279,01	3993,89	
2005	10	-0,329	-0,452	-0,548	-0,637	0,039	0,000	0,344	0,122	0,093	0,377	0,793	1,561	4,604	-0,303	0,077	0,276	0,172	0,130	3,349
		-(4908,48)	-(7324,84)	-(9246,90)	.	(4678,75)	-(2318,53)	(5793,79)	(2321,42)	(1069,57)	(4160,73)	(6377,37)	.	.	-(3507,45)	(705,35)	(2302,61)	(1420,55)	(985,88)	.
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	25	-0,293	-0,422	-0,529	-0,621	0,043	0,000	0,308	0,121	0,101	0,384	0,797	1,597	5,021	-0,233	0,092	0,301	0,194	0,150	3,642
		-(2276,50)	-(3572,50)	-(4717,94)	-(5693,98)	(2829,58)	-(1592,63)	(2835,12)	(1222,32)	(615,61)	(2285,09)	(3460,63)	(6134,94)	(8964,84)	-(1362,94)	(444,56)	(1316,02)	(843,10)	(600,48)	(8785,67)
50	-0,287	-0,421	-0,529	-0,613	0,049	0,000	0,277	0,148	0,131	0,444	0,866	1,824	5,809	-0,207	0,072	0,303	0,179	0,166	3,900	
	-(4042,21)	-(6437,86)	-(8499,88)	.	(5983,42)	-(3688,92)	(4733,17)	(2715,67)	(1450,65)	(4769,72)	(6773,51)	.	.	-(2176,78)	(640,80)	(2417,14)	(1433,13)	(1203,44)	.	
75	-0,287	-0,436	-0,532	-0,608	0,054	0,000	0,240	0,164	0,176	0,555	1,020	2,211	6,922	-0,211	0,059	0,265	0,157	0,179	4,174	
	-(4539,78)	-(7483,54)	-(9490,97)	.	(7498,66)	-(4874,88)	(4639,26)	(3384,79)	(2138,38)	(6384,98)	(8457,12)	.	.	-(2499,11)	(592,68)	(2416,60)	(1425,01)	(1443,46)	.	
90	-0,290	-0,431	-0,533	-0,612	0,055	0,000	0,223	0,192	0,234	0,645	1,177	2,637	7,898	-0,212	0,032	0,219	0,122	0,209	4,504	
	-(2715,86)	-(4340,14)	-(5593,40)	-(6545,62)	(4460,21)	-(2826,81)	(2549,35)	(2336,12)	(1629,76)	(4148,02)	(5373,28)	(9646,10)	.	-(1481,73)	(190,37)	(1204,47)	(668,44)	(988,23)	.	
100	-0,305	-0,439	-0,540	-0,622	0,048	0,000	0,289	0,160	0,151	0,487	0,946	1,985	6,010	-0,240	0,062	0,265	0,153	0,167	3,899	
	-(1005,26)	-(1569,96)	-(2021,57)	-(2380,34)	(1337,18)	-(776,19)	(1131,31)	(674,94)	(381,66)	(1188,74)	(1667,80)	(2981,17)	(4124,91)	-(596,40)	(126,79)	(496,56)	(285,52)	(279,01)	(3944,59)	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas t. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Tabela 19 – Coeficientes estimados da renda familiar *per capita* por Tamanho da Família, para os anos de 1992 a 2006.

(Conclusão)

Anos	Percentis	Tamanho da família				Idade		Sexo	Raça	Educação					Região					
		Dois	Três	Quatro	Cinco ou mais	Idade	Idade ^{o2}	masculino	branca	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 10 anos	11 a 14 anos	15 anos ou mais	nordeste	mg_rj_es	sp	sul	centro_oeste	cons
2006	10	-0,329	-0,452	-0,548	-0,637	0,039	0,000	0,344	0,122	0,093	0,377	0,793	1,561	4,604	-0,303	0,077	0,276	0,172	0,130	3,321
		-4901,66	-7314,66	-9234,04	.	4672,24	-2315,3	5785,73	2318,2	1068,08	4154,95	6368,5	.	.	-3502,57	704,37	2299,41	1418,57	984,51	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	25	-0,293	-0,422	-0,529	-0,621	0,043	0,000	0,308	0,121	0,101	0,384	0,797	1,597	5,021	-0,233	0,092	0,301	0,194	0,150	3,613
		-2262,94	-3551,22	-4689,84	-5660,07	2812,73	-1583,15	2818,25	1215,04	611,94	2271,48	3440,02	6098,41	8911,44	-1354,82	441,92	1308,18	838,08	596,9	8665,61
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	50	-0,287	-0,421	-0,529	-0,613	0,049	0,000	0,277	0,148	0,131	0,444	0,866	1,824	5,809	-0,207	0,072	0,303	0,179	0,166	3,872
		-4097,85	-6526,47	-8616,87	.	6065,77	-3739,68	4798,31	2753,04	1470,61	4835,36	6866,72	.	.	-2206,74	649,63	2450,42	1452,86	1220	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	75	-0,287	-0,436	-0,532	-0,608	0,054	0,000	0,240	0,164	0,176	0,555	1,020	2,211	6,922	-0,211	0,059	0,265	0,157	0,179	4,145
		-4677,56	-7710,64	-9779	.	7726,2	-5022,8	4780,03	3487,52	2203,26	6578,75	8713,77	.	.	-2574,94	610,67	2489,95	1468,28	1487,27	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	90	-0,290	-0,431	-0,533	-0,612	0,055	0,000	0,223	0,192	0,234	0,645	1,177	2,637	7,898	-0,212	0,032	0,219	0,122	0,209	4,476
		-2740,53	-4379,56	-5644,2	-6605,08	4500,72	-2852,48	2572,51	2357,35	1644,57	4185,7	5422,1	9733,74	.	-1495,19	192,1	1215,42	674,51	997,21	.
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	100	-0,305	-0,439	-0,540	-0,622	0,048	0,000	0,289	0,160	0,151	0,487	0,946	1,985	6,010	-0,240	0,062	0,265	0,153	0,167	3,871
		-1005,26	-1569,96	-2021,57	-2380,34	1337,18	-776,19	1131,31	674,94	381,66	1188,74	1667,8	2981,17	4124,91	-596,4	126,79	496,56	285,52	279,01	3916,02
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Obs.: Os números entre parênteses, abaixo das estimativas dos coeficientes indicam as estatísticas t. Todos os coeficientes são diferentes de zero e com nível de significância de 5%.

Ainda de acordo com a tabela 19, as mudanças demográficas ajudaram na melhoria da renda das famílias menores e localizadas nos primeiros percentis da renda familiar *per capita*. Todavia, as famílias com 5 membros ou mais ainda apresentam os menores níveis de rendimento *per capita*, e os resultados da regressão não apontaram melhoria significativa na renda dessas famílias. Portanto, as mudanças demográficas que vem ocorrendo no Brasil ao longo do tempo, de uma forma geral, vêm sendo importantes para explicar mudanças sobre a renda familiar, principalmente das famílias menores.

Semelhantemente, ao analisar-se o conjunto de regressões quantílicas para a renda *per capita*, observa-se que as famílias mais numerosas são as mais pobres, pois na sua maioria estão nos primeiros percentis e conforme a figura 10d , não melhoraram tanto o seu nível de rendimento, quanto as famílias menores. Verifica-se no primeiro percentil da renda *per capita*, que as famílias com 1, 2, 3, 4 e 5 ou mais membros, de 1992 para 2006, obtiveram de ganhos de renda, 20,55%, 22,50%, 20,73%, 23,97% e 19,25%, respectivamente. Sendo assim, foram às famílias menores, em especial as com 2 e 4 membros, as que obtiveram os maiores ganhos, em seu nível de rendimento esperado de 1992 para 2006.

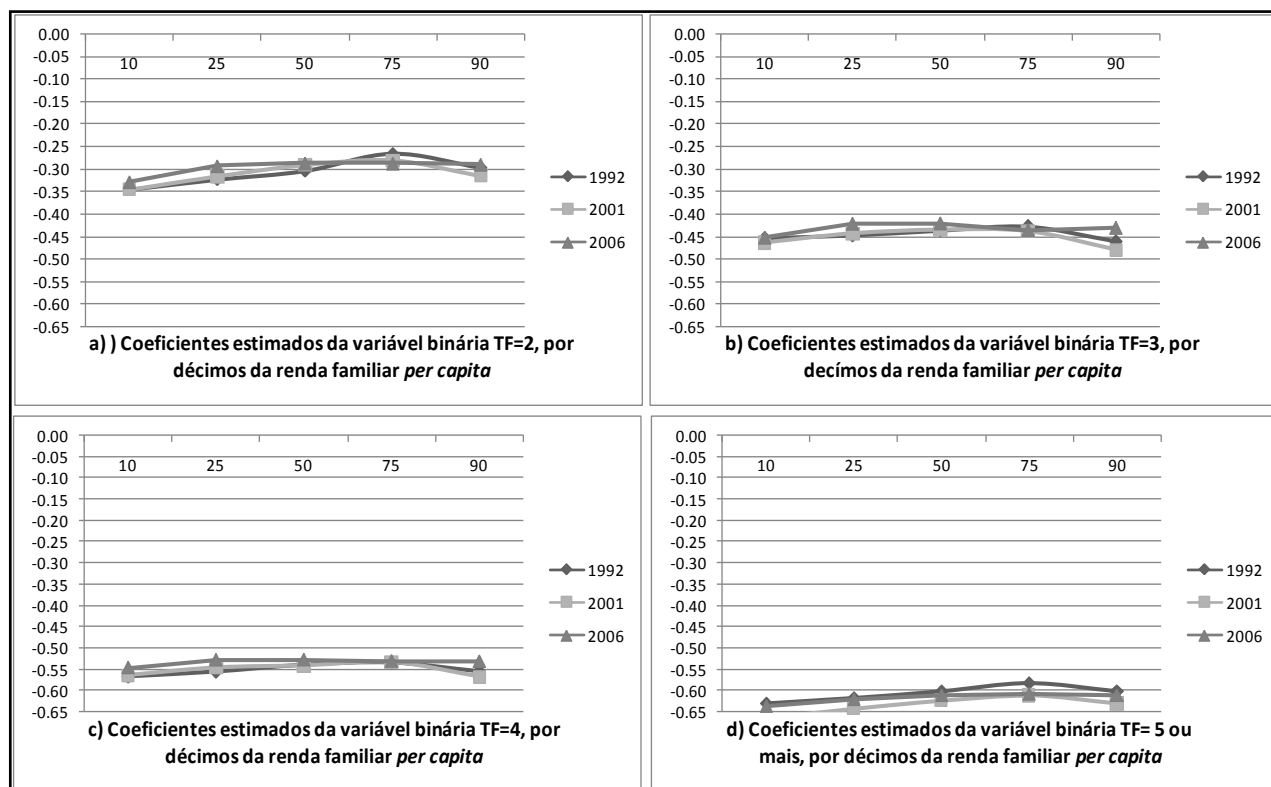


Figura 10 – Coeficientes estimados da renda *per capita* por tamanho da família, para o período de 1992 e 2006.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das PNADs.

Os coeficientes por tamanho da família, na regressão do primeiro percentil, em 1992, mostram que os rendimentos esperados das famílias com 5 membros ou mais, são 63,10% menores, que os rendimentos esperados das famílias unipessoais. Já as famílias com 2, 3 e 4 membros, possuíam em 1992, no primeiro percentil da renda, rendimentos *per capita* esperados de, 34,50%, 45,34%, 56,72%, menores que os rendimentos esperados das famílias unipessoais, respectivamente. Para o vigésimo quinto percentil da renda *per capita*, famílias de 2, 3, 4 e 5 ou mais membros recebiam 32,26%, 44,32%, 55,63% e 61,74%, a menos que as famílias unipessoais. Já no quinquagésimo percentil, os rendimentos esperados são respectivamente, 30,35%, 43,65%, 54,10% e 60,30% menores, do que os rendimentos das famílias unipessoais. Para o nonagésimo percentil da renda *per capita* os rendimentos esperados das famílias com 2, 3, 4 e 5 ou mais membros, foram respectivamente, 29,62%, 46,05%, 55,60% e 60,14%, menores do que o rendimento das famílias unipessoais.

Analisando agora o ano de 2006, os coeficientes por tamanho da família, na regressão do primeiro percentil, mostram que os rendimentos esperados das famílias

com 2, 3, 4 e 5 ou mais membros, são respectivamente: 32,90%, 45,22%, 54,78% e 63,70% menores, que os rendimentos esperados das famílias unipessoais. Para o vigésimo quinto percentil da renda as diferenças são 29,30%, 42,16%, 52,93% e 62,11%, e no quinquagésimo percentil: 28,70%, 42,10%, 52,90% e 61,26%. Para o nonagésimo percentil da renda *per capita*, os rendimentos esperados das famílias com 2, 3, 4 e 5 ou mais membros, são respectivamente: 28,95%, 43,06%, 53,27% e 61,17% menores que os rendimentos esperados das famílias unipessoais.

Por fim, a partir dos dados analisados, que nas famílias maiores (5 membros ou mais), a relação de dependência é maior do que nas famílias menores, pois os rendimentos esperados *per capita*, das famílias com 5 membros ou mais, são 63,10% menores que os rendimentos esperados das famílias unipessoais. Isto confirma que as famílias menores, possuem melhores níveis de renda *per capita*, do que as famílias maiores e são as que mais obtiveram ganhos em seus rendimentos no período analisado. Conseqüentemente, a melhoria na renda *per capita*, observada a partir dos dados da PNAD, foi maior entre as famílias menores.

A queda nos índices de desigualdade e a decomposição de Theil, também demonstraram que a melhoria no nível de renda foi maior entre as famílias menores. Os resultados das regressões quantílicas, seguiram o mesmo caminho, novamente foi maior a melhora na renda das famílias menores. Essa melhora da renda *per capita* entre as famílias menores, como visto anteriormente, pode ser explicada, pela redução do tamanho da família resultado da queda na taxa de fecundidade.

Vários fatores econômicos podem explicar estas mudanças demográficas. Um deles é o efeito renda, ou seja, de acordo com teoria da família, segundo Becker (1981), explica a divisão do trabalho e a demanda por filhos, ele diz que a décimo são da mulher, ou do casal, em ter filhos, pode ser influenciada pelas mudanças nos níveis de renda e também por mudanças nos preços relativos de outros bens. O efeito renda pode ser influenciado, pela maior inserção da mulher no mercado de trabalho, por conta de maiores investimentos em capital humano, educação, experiência. Entretanto, com salários maiores, o custo da escolha de ter mais filhos, para a mulher, se torna cada vez maior. Elas estariam preferindo investir em suas carreiras no mercado de trabalho, a ter mais filhos. Outro fator que explicaria também, a preferência dos casais em terem menos filhos, seria a restrição orçamentária do casal, pois, quanto menos filhos,

menores serão os custos familiares para criação deles. Desta forma, o casal otimizará seu orçamento e fornecerá melhores condições de vida e educação aos seus filhos.

Decerto, ainda persiste a grande desigualdade de renda no Brasil, principalmente entre as famílias maiores, entretanto a queda na quantidade de membros das famílias auxiliou na melhoria do nível de rendimento, tanto familiar total quanto *per capita*, das famílias menores. Por outro lado, nas famílias maiores (característica da população mais pobre), os aumentos relativos de renda foram menores do que os ganhos relativos obtidos pelas famílias menores, o que mantém elevada a desigualdade de renda destas famílias, em relação às famílias menores. Associando esses dados às teorias do crescimento econômico e também à teoria da família quanto maior o número de membros de uma família, menor será a disponibilidade de renda para cada filho, e maiores serão os gastos destas famílias. Sendo assim, sobrarão pouca ou quase nenhuma renda disponível para esta família poupar, ou investir na educação de seus filhos, pode-se dizer que essa situação de pobreza, perdurará algumas gerações da mesma família.

CONCLUSÃO

A família brasileira vem mudando ao longo do tempo. As mudanças mais significativas, dizem respeito ao seu tamanho, sua estrutura e aos seus níveis de rendimento. No aspecto demográfico, as famílias estão cada vez menores, de forma direta, isso se explica pela redução nas taxas de fecundidade e mortalidade, que ao desacelerar o crescimento populacional provocam, no modelo familiar, mudanças estruturais tais como o aumento do número de famílias unipessoais masculinas e femininas, aumento das famílias monoparentais femininas, aumento do número de mulheres chefes de famílias, aumento do número de idosos que moram sozinhos e envelhecimento do chefe da família.

No capítulo 3, segundo os dados da PNAD, ocorreu uma queda na quantidade de famílias com 5 membros ou mais. Outra mudança importante, foi o aumento do número de pessoas com mais de 60 anos morando sozinhas. Sobre a variável sexo do chefe da família, com exceção das famílias unipessoais, todas as demais, apresentaram um aumento do número de mulheres que são as responsáveis pela família. Sobre o nível de instrução do chefe da família, observou-se a redução do número de famílias nas quais o chefe é analfabeto ou possui menos de 1 ano de instrução, em todos os tamanhos de famílias, entretanto, a menor queda deste índice foi entre as famílias unipessoais e a maior queda entre as famílias maiores. Com relação as regiões do país, o Nordeste, é a localidade onde há a maior quantidade de famílias maiores e é a região com maior nível de pobreza no país, sendo assim, é na parcela populacional mais pobre que estão as maiores taxas de fecundidade. Por fim, outro aspecto interessante na estrutura da família, é que aos poucos vem diminuindo as famílias compostas por casal e mais 3 filhos, expressando a opção dos casais em terem menos filhos.

No quarto capítulo, foi verificada a relação do tamanho da família com os níveis de renda familiar total e *per capita*. No rendimento médio total familiar ocorreu um aumento em todos os décimos inferiores da renda, o mesmo não pode ser dito para os décimos superiores. Pode-se observar também, que houve um aumento no rendimento médio de todas as famílias, sendo que as famílias com 4 membros, apresentaram os maiores rendimentos ao passo que as famílias unipessoais e com 5 membros ou mais, foram as que menos se beneficiaram com o aumento da renda. Nos índices de

desigualdade, por tamanho da família, de acordo com os índices de Gini e Theil, as famílias menores estão menos desiguais do que as famílias maiores. Na decomposição de Theil, o índice intragrupo, tanto no T de Theil, quanto no L de Theil, apresentou uma redução do nível de desigualdade dentro dos grupos. Quanto ao índice entregupo, este também apresentou uma pequena redução de seu valor, indicando que houve uma queda no nível de desigualdade entre os grupos.

Analisando a renda *per capita*, novamente foram as famílias menores as que mais obtiveram ganhos em seu nível de renda *per capita*. Quando decompostos por tamanho da família, o índice de Theil da renda *per capita*, indicou que a redução no tamanho da família foi importante para melhorar o nível de renda familiar *per capita* das famílias menores. Desta forma, a desigualdade de renda, diminuiu menos nas famílias mais numerosas. Foi identificado também, que as famílias maiores estão, em grande parte, localizadas nos décimos inferiores da renda *per capita* e, foram para estas famílias, que os índices apresentaram as menores quedas. Ademais, a decomposição de Theil, *per capita* entregupo aumentou, reafirmando que as diferenças de renda *per capita* entre os grupos, ainda explicam boa parte das diferenças de renda entre as famílias.

Nas regressões quantílicas, tendo como variável dependente o logaritmo da renda total familiar, deu-se uma diminuição do coeficiente estimado da variável tamanho da família. Desta forma, confirmando que as famílias menores foram as que obtiveram maiores ganhos de renda, em especial as famílias com 4 membros. Os resultados encontrados nas regressões quantílicas da renda total familiar são confirmados pelos resultados das regressões quantílicas, por nível de renda *per capita*.

A queda nos índices de desigualdade e a decomposição de Theil, mostraram que a melhoria na distribuição de renda foi maior entre as famílias menores, assim como o resultado das regressões quantílicas. Todavia, a desigualdade entregupos e o *efeito alocação* do T de Theil *per capita*, indicou que as mudanças no tamanho da família não foram predominantes para explicar a queda no nível de desigualdade de renda.

Não restam dúvidas, que os fatores demográficos e econômicos caminham paralelos. As mudanças e melhorias no nível de renda das famílias menores são em parte, como apontado no trabalho, resultado das mudanças demográficas ocorridas ao longo do tempo. A queda na taxa de fecundidade, conseqüência do aumento da

participação feminina no mercado de trabalho e também, melhorias no seu nível educacional, resultando em maiores níveis de renda para os casais.

Por fim, de acordo com os resultados encontrados, as mudanças demográficas não são neutras sobre as alterações nos níveis de desigualdade. Entretanto, a desaceleração do crescimento populacional, provocada pela redução da taxa de fecundidade e de mortalidade, vem produzindo estruturas familiares menores. Os casais, ou as mulheres, estão optando por terem menos filhos e este é um comportamento maximizador, já que a família, ao analisar sua situação orçamentária, decidirá a partir dela, quantos filhos terá e assim alocará eficientemente seus recursos na aquisição de educação, saúde, lazer, para os filhos e a família. Entretanto, se a família não possuir esse comportamento maximizador, e for numerosa, menor será a disponibilidade de renda para cada filho, e maiores serão os gastos destas famílias, de forma que sobrarão menos renda disponível para essa família poupar, ou investir na educação de seus filhos. Sendo assim, essa situação de pobreza, persistirá algumas gerações.

Contudo, respondendo a pergunta inicial sobre a influência do tamanho da família na redução das desigualdades de renda, pode-se afirmar que elas foram importantes, mas não preponderantes para responder a melhoria na distribuição de renda. Todavia, o que se confirmou com esta pesquisa foi que as famílias menores estão menos desiguais, de forma que a redução na desigualdade de renda nos últimos anos no Brasil foi mais intensa nestas famílias.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J. E. Diniz. Questões demográficas: fecundidade e gênero. Rio de Janeiro: IBGE, v. 9, p. 1-42, 2004. (Textos para Discussão, Escola Nacional de Ciências Estatísticas, n. 9)
- BANCO MUNDIAL. Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento / Banco Mundial. **Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial 2000/2001**. 1818 H Street, N.W., Washington, D.C. 20433, EUA2001
- BARROS, R. Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. A estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil. In: HENRIQUES, Ricardo (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.
- BARROS, R. Paes de *et al.* Uma análise das principais causas da queda recente da desigualdade de renda brasileira. **Econômica**, Rio de Janeiro, v. 8, n.1, p. 117-147, jul. 2006.
- BARROS, R. Paes de; CARVALHO, Mirela de.; FRANCO, Samuel.; MENDONÇA, Rosane. **Consequências e causas imediatas da queda recente da desigualdade de renda brasileira**. Brasília: Ipea, 2007.
- BARROS, R. Paes de; FOGUEL, M. Nathan; ULYSSEA, Gabriel. (Orgs.). **Desigualdade de renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2007.
- BECKER, G. Stanley; MURPHY, K. Miles; TAMURA, Robert. Human Capital, Fertility, and Economic Growth. **The Journal of Political Economy**, Vol. 98, No. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems. (Oct., 1990), pp. S12-S37.
- BECKER, G. Stanley. **Family Economics and Macro Behavior**. The American Economic Review, Vol. 78, No. 1. (Mar., 1988), pp. 1-13.
- BECKER, G. Stanley and Barro, R. Joseph. "A Reformulation of the Economic Theory of Fertility". **Quarterly Journal of Economics**. 103 (February 1988): 1-25.
- BECKER, G. Stanley. **A Treatise on the Family**. Cambridge: Harvard University Press, 1981.
- BECKER, G. Stanley; LEWIS, G. Harold. On the interaction between the quantity and quality of children. **Journal of Political Economy**, v. 81, p. 279-288, 1973.
- BEN-PORATH, Yoram. Labor-force participation rates and the supply of labor. **Journal of Political Economy**, v. 81, p. 697-703, 1973.
- BEN-PORATH, Yoram; WELCH, Finis. Do sex preferences really matter? **Quarterly Journal of Economics**, v. 90, p. 285-307, 1976.

BERQUÓ, E. Salvatore; CAVENAGHI, S. Marta. Fecundidade em declínio: breve nota sobre a redução do número médio de filhos por mulher no Brasil. **Novos Estudos**. São Paulo, v. 74, p. 11-15, 2006

BRITO, Fausto. A transição demográfica no Brasil: as possibilidades e os desafios para a economia e a sociedade. Minas Gerais: Cedeplar, 2007. (Textos para discussão, 318)

BRITO, Fausto. As idéias fora do tempo e do lugar: a polêmica recente sobre o malthusianismo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15. **Anais**. Caxambu: Abep, 2006.

BRITO, Fausto. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista brasileira de Estudos Populacionais**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2008

BRITO, Fausto. **A transição demográfica no contexto internacional**. Belo Horizonte: UFMG. Cedeplar, 2007.

CACCIAMALI, M. Cristina. Distribuição de renda no Brasil: persistência do elevado grau de desigualdade. **Manual de Economia**, São Paulo: Ed. Saraiva, 2002, p. 406:422.

CAMARANO, A. Amélia *et al* . Como vive o idoso brasileiro? IPEA - Rio de Janeiro, p. 1-63, 1999. (Texto para discussão nº681)

CAMPÊLO, A. Katarina; SILVA, E. Nunes da. Filhos e renda familiar: uma aplicação do efeito quantílico de tratamento. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro - RJ, v. 35, n. n. 3, p. 1-20, 2005.

CAMPÊLO, A. Katarina; SILVEIRA, R. Mota. Radiografando as Disparidades Regionais de Renda: Evidência a partir de Regressão Quantílica. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza/CE, v. 34, n. Jul-Set, p. 359-378, 2003.

CARVALHO, J.A.Magno, BRITO, Fausto. A demografia brasileira e o contexto da fecundidade no Brasil: contribuições, equívocos e silêncios. **Revista Brasileira de Estudos de População**. v.22, n.2. São Paulo: Rebec, 2005.

FERREIRA, F. H. G. ; LITCHFIELD, Julie. Desigualdade, pobreza e bem estar social no Brasil- 1981-95. In: Ricardo Henriques. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000

FERREIRA, H.G. Francisco; LITCHFIELD, Julie. Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional? In: Ricardo Henriques. (Org.). **Desigualdade e Pobreza no Brasil**. Brasília: IPEA, 2000.

GUIMARÃES, R. R. Meireles. Mudanças na legislação da Previdência Social e evolução da desigualdade nas aposentadorias: uma investigação a partir do método de decomposição dinâmica do índice de Theil por subgrupos de sexo e raça. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (Org.). **IPEA-CAIXA 2006: monografias premiadas**. 1 ed. Brasília: IPEA, 2007, v. I, p. 445-478.

GOLDIN, Claudia. Career and family: college women look to the past. Working Paper, 5.188, 1-50. **NBER**, 1995.

HENRIQUES, Ricardo. Desnaturalizar a desigualdade e erradicar a pobreza no Brasil, in Werthein, J. e Noletto, M.J. (org.), **Pobreza e Desigualdade no Brasil**, Brasília, UNESCO, 2003.

HENRIQUES, Ricardo. **Desigualdade Racial no Brasil: evolução das condições de vida na década de 90**. IPEA, julho 2001.

HOFFMANN, Rodolfo, LEONE, Eugenia. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar no Brasil: 1981-2002. **Nova Economia**, v. 14, n. 2, p. 35-58, 2004.

HOFFMANN, Rodolfo. A distribuição de renda no Brasil no período de 1992 – 2001. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 2 (19), p. 213-235, jul./dez. 2002.

HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade e Pobreza no Brasil no período de 1979/97 e a influência da inflação e do salário mínimo. **Economia e Sociedade**, Campinas, (11): 199-221, dez. 1998.

HOFFMANN, Rodolfo. **Distribuição de Renda: Medidas de desigualdade e pobreza**. Editora da USP, 1998.

IBGE. **Indicadores Sociodemográficos** - Prospectivos para o Brasil 1991-2030. Projeto UNFPA/BRASIL (BRA/02/ P02). 2006. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/publicacao_UNFPA.pdf> [2007 abr 20].

IBGE. **Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio, PNAD**. Rio de Janeiro, 1992; 1993; 1995; 1996; 1997; 1998; 1999; 2001; 2002; 2003; 2005 e 2006.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA, 2006a. Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil. **Nota Técnica**. Brasília: Ipea.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA, 2006. PNAD 2006b, Primeiras análises. Brasília: Ipea.

KAGEYAMA, A. Antonia; HOFFMANN, Rodolfo. Pobreza no Brasil uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, jan./jun. 2006.

KASSOUF, A. L. The wage rate estimation using the Heckman procedure. *Revista de Econometria*. Rio de Janeiro: **Sociedade Brasileira de Econometria**, v. 14, n. 1, p. 89-107, abr./out. 1994.

KOENKER, Roger; BASSETT, G. William. Regression quantiles. **Econometrica**, v. 46, p. 33-50, 1978.

LACERDA, A. C.; BOCCHI, J. I.; REGO, J. M.; BORGES, M. A.; MARQUES, R. Maria. **Economia Brasileira**. Editora Saraiva, 2ª edição, São Paulo: 2005.

LAM, David; LEVISON, Deborah. Idade, experiência, escolaridade e diferenciais de renda: Estados Unidos e Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**. Rio de Janeiro, v.20, n.2, p.219-256, ago.1990.

LEIBENSTEIN, Harvey. **Economic backwardness and economic growth: studies in the theory of economic development**. New York: Wiley, 1957.

MALTHUS, T. Robert. **Ensaio sobre o princípio da população**. Coleção de Livros de Bolso; Ib 301. Mira-Sintra: Europa-América, 1999.

MARTELETO, Letícia. O Papel do Tamanho da Família na Escolaridade dos Jovens. **Revista Brasileira de Estudos da População**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, 2002.

MEDEIROS, C. Aguiar de. Desenvolvimento econômico, heterogeneidade estrutural e distribuição de renda no Brasil. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2 (23), p. 169-174, jul./dez. 2004.

MINCER, Jacob. Schooling, experience and earnings. **New York: National Bureau of Economic Research**: Columbia Univ., 1974. 152p.

NERI, M. Cortes. **Desigualdade, Estabilidade e Bem Estar Social. Ensaio Econômicos**. FGV, Rio de Janeiro, 2006.

NERLOVE, Marc. Household and Economy: Toward a New Theory of Population and Economic Growth. *The Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 2, Part 2: Marriage, Family Human Capital, and Fertility (Mar. - Apr., 1974), pp. S200-S218.

NEY, M. Gomes; HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade de renda na agricultura: O efeito da posse da terra. **Economia**, ANPEC - UFPE - Recife/PE, v. 4, n. 1, p. 113-152, 2003.

RAMOS, Lauro. Educação, desigualdade de renda e ciclo econômico no Brasil. **Pesquisa e planejamento econômico**. Rio de Janeiro: IPEA, dez 1991. v.21, n.3. p. 423-448.

RESENDE, Marcelo; WYLLIE, Ricardo. Retornos para Educação no Brasil: Evidências Empíricas Adicionais. **Economia Aplicada**, FIPE-USP, v. 10, p. 349-365, 2006.

RIOS-NETO, E. L. Gonçalves. **Questões emergentes na demografia brasileira**. Belo Horizonte: UFMG. Cedeplar, 2005.

ROCHA, Sonia . Transferências de Renda Federais: Focalização e Impactos sobre Pobreza e Desigualdade. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 12 (1), p. 67-96, 2008.

ROCHA, Sonia . Impacto sobre a Pobreza dos Novos Programas Federais de Transferência de Renda. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. jan-abr, p. 153-185, 2005.

SOARES, R. Reis; BECKER, G. Stanley; PHILIPSON, Tomas J. The Quantity and Quality of Life and the Evolution of World Inequality. **American Economic Review**, v. 95, n. 1, p. 277-291, 2005.

SCORZAFAVE, L. Guilherme; MENEZES-FILHO, N. Aquino. Participação feminina no mercado de trabalho brasileiro: evolução e determinantes. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p. 441-478, 2001.

SOARES, Sergei. Distribuição de renda no Brasil de 1976 a 2004 com ênfase no período de 2001 a 2004. Brasília: IPEA, 2006. (Texto para Discussão, n. 1.166).

SOUZA, Nali de Jesus. **Desenvolvimento Econômico**. 5ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VELOSO, F. Augusto. Income composition, endogenous fertility and schooling investments in children. **Anais do XXII Encontro de Econometria**, 2000.

WAJNMAN, Simone; PAIVA, P. T. Almeida. Das causas às conseqüências econômicas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos da População**, v. 22, n. 2, p. 303-322, 2005.

WAJNMAN, Simone; SANTOS, Eleonora. Estrutura demográfica da população economicamente ativa e desigualdade da distribuição de renda. **Revista de Econometria**, v. 2, 1990.

WILLIS, Robert. J. A new approach to the economic theory of fertility behavior. **Journal of Political Economy**, v. 81, p. 514-564, 1973.

WILLIS, Robert. J. What have we learned from the economics of the family? **The American Economic Review**, v. 77, p. 68-81, 1987.

WODON, Quentin. YITZHAKI, Shlomo. Inequality and Social Welfare. World Bank, MPRA Paper No. 10487, 2002. Disponível em: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/10487/>> [2008 set 14].