

**O COMPORTAMENTO DOS RENDIMENTOS DAS APOSENTADORIAS E  
PENSÕES NA RENDA DOMICILIAR *PER CAPITA* – BRASIL E SUAS REGIÕES –  
2004 A 2014**

Ma. Carina Diane Nakatani-Macêdo\*

Dr. Carlos Roberto Ferreira\*\*

Dra. Solange de Cassia Inforzato de Souza\*\*

Dr. Flávio Braga de Almeida Gabriel\*\*\*

\* Aluna de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada pela Universidade de São Paulo/Esalq

\*\*Professor(a) associada do Curso de Economia e do Programa de Mestrado em Economia Regional da UEL/Pr

\*\*\* Professor associado do Curso de Economia da Universidade do Oeste do Paraná

## **RESUMO**

O objetivo deste trabalho é avaliar a contribuição das aposentadorias e pensões na distribuição de renda no Brasil e suas regiões, de 2004 a 2014. Foram utilizados dados da PNAD e a metodologia de Decomposição do índice de Gini. As aposentadorias e pensões foram divididas em três categorias (até um salário mínimo, acima e outras). Os resultados mostram que as aposentadorias e pensões acima de um salário mínimo são regressivas, porém contribuíram com 14,45% na desconcentração de renda do período, pois diminuíram sua participação. Conclui-se que todas as categorias colaboraram na desconcentração da renda para o Brasil e suas regiões.

**Palavras-chave:** Distribuição de renda. Aposentadorias e pensões. Brasil e regiões.

## **ABSTRACT**

The goal of this study is to evaluate the contribution of pensions and annuities over income distribution in Brazil and its regions, between the years 2004 and 2014. The data was collected from the PNAD, with the decomposition of the Gini Index methodology. The pensions and annuities are divided into three categories (lower than minimum wage, above and the others). The results show that pensions and annuities above than minimum wage are regressive, however positively contributed with 14.45% of the change in the over income distribution on period, because decreased its participation. Concludes that all of pensions and annuities collaborated in income deconcentration for Brazil and regions.

**Key-words:** Income distribution. Pensions and annuities. Brazil and region.

Área temática: 2. Economia

Classificação JEL: R1, I38

## 1 INTRODUÇÃO

Com o início do novo milênio, a história brasileira, através do aumento da longevidade, aponta para um crescente envelhecimento populacional, o que chama a atenção para a importância das transferências de renda pelas aposentadorias e pensões, dado o risco social gerado por um país dotado de desigualdades desde a sua origem.

As aposentadorias e pensões oficiais são rendimentos obtidos através dos repasses, realizados entre Governo e famílias, da Previdência Social, com o intuito de assegurar a renda do contribuinte quando ocorre a perda de suas capacidades laborais. A Previdência Social possui um papel muito importante na distribuição de renda, desde a sua criação no Brasil, principalmente após as reformas que tiveram como objetivo proporcionar a equidade, e a sustentabilidade do sistema no longo prazo.

Segundo Hoffmann (2006), o Brasil mereceu destaque na literatura sobre a distribuição de renda pelo intenso crescimento da desigualdade entre 1960 e 1970 e por manter a desigualdade muito elevada após esse período. No entanto, nos últimos anos, vários estudos têm sido realizados em decorrência das mudanças nos níveis de concentração de renda observados no país. Barros (2006) explica que o grau de desigualdade de renda no Brasil caiu, de forma acentuada e contínua, em 4,6%, de acordo com o índice de Gini, entre 2001 e 2005. Azevedo (2006) aponta que, embora em um patamar ainda bastante alto, a concentração de renda no Brasil apresentou uma trajetória de queda contínua no período após o ano 2000.

A literatura também adverte no sentido de que a população está envelhecendo e a renda provinda das aposentadorias e pensões apresentam caráter regressivo na distribuição de renda. Bessa (2013) comprovou a regressividade da renda das aposentadorias para o Brasil e para a região Nordeste, para os anos de 1995 a 2011. De acordo com Fernandes (2003), é um desafio conhecer o grau de diversidade da sociedade e compreender como as diferenças regionais passam a ser motivo de desigualdade de oportunidades e formas de exclusão social.

Esta pesquisa tem como principal objetivo analisar a contribuição das rendas das aposentadorias e pensões para a melhoria na distribuição *per capita* da renda, para o Brasil e suas cinco regiões, entre os anos de 2004 e 2014. Este trabalho tem como objetivos específicos, mostrar o caráter progressivo/regressivo da renda obtida através das transferências do regime de previdência social dividindo a parcela de aposentadoria e pensões em três categorias (oficiais até um salário mínimo, oficiais acima de um salário mínimo e outras aposentadorias e pensões), e identificar a contribuição das aposentadorias e pensões na melhora da distribuição de renda para todas as Regiões do Brasil. Para isso, utilizou-se os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), calculou-se o índice de Gini e a decomposição da renda em 10 parcelas, voltando a atenção para as parcelas referentes às aposentadorias e pensões.

Este trabalho está dividido em cinco seções, incluindo esta introdução. Na segunda seção apresenta-se uma revisão de literatura, contendo as principais obras pesquisadas sobre o tema. Na terceira seção, mostra-se a base de dados e a metodologia que foi utilizada. Na quarta encontram-se os resultados, as discussões e as principais contribuições. As considerações finais constam na seção cinco.

## 2 APOSENTADORIAS E PENSÕES E A DISTRIBUIÇÃO DE RENDA

A respeito dos problemas relacionados ao envelhecimento da população, Camarano (2002) evidencia que apesar do aumento da longevidade ter sido resultado de políticas e incentivos, promovidos pela sociedade e pelo Estado, e do progresso tecnológico, as suas consequências têm sido vistas, em geral, como preocupações, por acarretarem pressões para transferência de recursos na sociedade, colocando desafios para o Estado, para os setores produtivos e para as famílias.

Ainda segundo Camarano (2002), a participação da população brasileira com mais de 60 anos no total da população nacional dobrou em 50 anos; passou de 4% em 1940 para 8% em 1996. De acordo com Wong *et al.* (2013), 15,8% da população no Brasil, em 2020, terá 60 anos ou mais e, desta forma, mais pessoas passarão a receber aposentadoria.

No Brasil, de acordo com Turra e Queiroz (2005), ainda que a distribuição dos recursos entre idosos seja desigual, em função, tanto da elevada desigualdade na distribuição dos rendimentos, quanto da adoção de regras distintas de aposentadoria nos regimes próprios e no regime geral da Previdência Social, o Estado brasileiro se consolidou, nas últimas décadas, como o grande financiador do consumo dos idosos, independente do seu nível socioeconômico.

Os autores Alem, Giambiagi e Pastoriza (1998), mostraram que a proporção das aposentadorias e pensões urbanas concedidas, segundo grupos de idade, pela Previdência Social, em 1994, era de 0,2% para as pessoas até 29 anos, 1,6% para os de 30 a 39 anos de idade, a faixa etária de 40 a 49 contava com 7,6% da participação, de 50 a 59 com 23,8%, de 60 a 69 com 40,8% e os acima de 70 anos de idade representavam 26% dos beneficiários. Percebe-se que as pessoas acima de 60 anos representam a maior parte da composição dos beneficiários da Previdência Social (66,8%) e que desde então estes valores tem aumentado, principalmente devido ao aumento da longevidade. Logo a preocupação com o envelhecimento da população brasileira é um fator que não deve ser abstraído das diversas preocupações existentes relacionadas às políticas públicas, pois se observa que, em outros países, tal problema causou danos significativos em distintas áreas, como previdência, saúde, acessibilidade.

De acordo com o estudo de Ferreira e Souza (2006), a população brasileira segue uma tendência mundial com baixas taxas de fecundidade, aumento da longevidade e urbanização acelerada, e a interação desses fatores resulta em um maior crescimento da população idosa em relação aos demais grupos. Segundo os autores, verifica-se uma tendência de remunerar o trabalhador formal com menor salário e com participação nos lucros através de gratificação, bônus ou dividendos, sem que haja incidência de contribuição, tanto do empregado, quanto do empregador. Essas novas tendências contribuem para intensificar a problemática da Previdência Social no Brasil, de forma que ao se aposentar o salário utilizado com base será menor do que o montante recebido pelo contribuinte enquanto o mesmo estava na ativa.

Entre as explicações encontradas para justificar as diferenças entre rendimentos, encontram-se questões espaciais. Segundo Fernandes (2003) o Brasil tem como característica a sua grande riqueza cultural, num país de dimensões continentais, onde as diferenças são muitas. Existem diferenças históricas entre as regiões brasileiras e as políticas econômicas e sociais que almejem a melhoria dos indicadores sociais brasileiros deverão levar em conta o abismo existente dentro do país, muitas vezes ignorado pelos técnicos em planejamento, que insistem em padronizar as políticas apenas com parâmetros internacionais.

Fernandes (2003) salienta que a opção por políticas de desenvolvimento que não levem em conta as desigualdades, regionais e locais, brasileiras poderão manter, ou mesmo

aprofundar, as distâncias. Somente um planejamento fundamentado no conhecimento das realidades locais poderá ter os resultados esperados de redução das desigualdades e melhoria efetiva nas condições de vida de toda a população brasileira.

Em relação ao Brasil, a literatura a respeito da distribuição de renda aponta para a ocorrência de diminuição da concentração de renda. Em Ferreira e Souza (2011), vê-se que, no período de 1981 a 2009, para o Brasil, a desigualdade na distribuição da renda no país decaiu de 0,582 para 0,539. No entanto, esse declínio não se deu de forma constante. Nos anos de 1980 a desigualdade de renda no Brasil atingiu o seu pico, encerrando a década com a concentração de renda apresentando o pior valor do período, com o índice de Gini igual a 0,634. Na década de 1990 o país tem uma pequena queda no índice de Gini, de 0,612 em 1990 para 0,592 em 1999. Apenas a partir do novo milênio torna-se possível observar a queda contínuade 0,592 em 2001 para 0,539 em 2009.

Segundo Dedecca (2006), entre 2000 e 2005 é indiscutível a trajetória de redução da concentração de renda no Brasil, para todas as suas regiões geográficas. Contudo existe um debate sobre suas causas e as políticas públicas que a viabilizaram e ou influenciaram. A melhora na distribuição de renda do Brasil é consenso entre a maioria dos pesquisadores desse tema. Entretanto, Hoffmann (2009) ressaltou que há diferenças regionais na contribuição das parcelas de rendimento domiciliar *per capita*, para o índice de Gini. Em 2007, o rendimento do trabalho de militares e funcionários públicos estatutários, por exemplo, está associado a 11,4% do índice de Gini no Estado de São Paulo, mas essa porcentagem é 38,9% no Distrito Federal. Aposentadorias e pensões oficiais respondem por 15,7% do índice Gini no Estado de São Paulo e por 27,8% do índice de Gini no Rio de Janeiro.

No estudo de Bessa (2013) realizado para o Brasil e região Nordeste sobre desigualdade de renda das parcelas de rendimentos domiciliares *per capita*, de 1995 a 2012, o autor constatou uma tendência de queda da concentração de renda, mas a região nordestina apresentou uma taxa de queda na desigualdade de renda menor que a taxa nacional (11,36% no Brasil contra 9,96% no Nordeste).

Em sua pesquisa, Bessa (2013) divide o total da renda em parcelas, sendo que uma delas se refere à renda provinda das aposentadorias e pensões. A parcela referente à remuneração do trabalho principal e a aposentadoria se mostraram como as principais fontes de renda tanto no Brasil, como no Nordeste, juntas com uma média de 93,04% para o Brasil e 91,07% para o Nordeste. Constatou-se mediante os resultados obtidos que no período analisado, de 1995 a 2012, a parcela de aposentadoria e pensões se mostrou regressiva.

### **3BASE DE DADOS E METODOLOGIA**

Nesta seção apresentam-se os procedimentos de coleta e tratamento das informações a partir da base de dados selecionada para a análise. Utiliza-se a metodologia adotada por Ferreira (2003), Bessa (2013), Almeida-Gabriel (2014).

#### **3.1 BASE DE DADOS E DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS**

As informações usadas para a análise foram extraídas das Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos de 2004 a 2014, com recortes espaciais para as cinco regiões brasileiras, Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. A PNAD é anual, por amostragem de domicílios e realizada em todo o território nacional. Teve início no segundo trimestre de 1967, sendo os seus resultados apresentados com periodicidade trimestral até o primeiro trimestre de 1970. A partir de 1971, os levantamentos passaram a ser anuais com

realização no último trimestre. A pesquisa foi interrompida para a realização dos Censos Demográficos 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

A sistematização dos indicadores utilizados neste trabalho atende as recomendações internacionais e contribui para a compreensão das modificações no perfil demográfico, social e econômico da população, possibilitando, assim, o monitoramento de políticas sociais e a disseminação de informações relevantes para toda a sociedade brasileira.

A metodologia de decomposição do índice de Gini que foi utilizada neste trabalho divide a renda domiciliar *per capita* em 10 parcelas de rendimentos:

- 1 – dos empregados do setor privado;
- 2 – dos militares e funcionários públicos estatutários;
- 3 – do trabalho por conta própria;
- 4 – do trabalho de empregadores;
- 5 – das aposentadorias e pensões oficiais de até um salário mínimo;
- 6 – das aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo;
- 7 – de outras aposentadorias e pensões;
- 8 – de doações feitas de pessoas de outros domicílios;
- 9 – de aluguéis;
- 10 – de outros rendimentos: juros, dividendos, transferências de programas oficiais como o programa Bolsa Família.

O rendimento dos empregados do setor privado refere-se à renda da pessoa que trabalhava para um empregador do setor privado. A parcela de rendimentos dos militares e funcionários públicos estatutários é constituída pela renda da pessoa que trabalha para o governo sob o regime estatutário (federal, estadual, municipal). O rendimento de trabalho por conta própria refere-se à renda da pessoa que trabalhava explorando o seu próprio empreendimento, sem ter empregado. A parcela 4, representa a renda do empregador, reporta-se a renda da pessoa que trabalhava explorando o seu próprio empreendimento, com pelo menos um empregado.

Entretanto, a atenção na análise dos dados foi dada para as parcelas 5, 6 e 7, que são referentes às aposentadorias e pensões. Os rendimentos de aposentadorias e pensões são aqueles pagos pelo Governo Federal ou por instituto de previdência federal, estadual ou municipal, além de entidades seguradoras ou fundos de pensão. De acordo com as notas metodológicas da PNAD(2009), define-se as aposentadorias e pensões como rendimento referente de jubilação, reforma, pensões ou aposentadoria do Plano de Seguridade Social da União ou do INSS, estadual ou municipal (inclusive do Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural (FUNRURAL)). As parcelas 5 e 6 representam as aposentadorias e pensões oficiais, ou seja, pagas pelo governo federal, estados, municípios e distrito federal. A parcela de número 7 refere-se a outros tipos aposentadorias e pensões, como por exemplo fundos de pensão coletivos, e previdência privada aberta. A parcela de aposentadorias oficiais divide-se em até de um salário mínimo (5) e acima de um salário mínimo (6). Calcula-se que um rendimento  $x$  é menor ou igual ao salário mínimo quando  $x < M$ , com  $M$  sendo o valor arredondado para o inteiro mais próximo de 1,095 vezes o salário mínimo corrente. Assim, em 2014, por exemplo, o valor de  $M$  é  $1,095 \times R\$724,00 = R\$792,78$ .

Os rendimentos de doações são os provenientes de pessoa não moradora na unidade domiciliar, representados pela parcela 8. Os rendimentos de aluguel incluem sublocação e arrendamento de móveis, imóveis, máquinas, equipamentos, animais, etc., representados pela parcela 9. Os outros rendimentos constituem renda de juros decorrentes de aplicações em ativos financeiros e também os pagamentos dos programas governamentais de assistência, (como Bolsa-Escola, Renda Mínima, Bolsa Família, Benefício de Prestação Continuada, entre outros), representados pela parcela 10.

### 3.2 DECOMPOSIÇÃO DO ÍNDICE DE GINI

Hoffmann (1997) demonstra a Curva de Lorenz e a apresenta da seguinte maneira. Considerando-se uma população com  $n$  pessoas, e  $x_i$  a renda do  $i$ -ésimo indivíduo, ordena-se os valores de maneira que,

$$x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_i \leq \dots \leq x_n \quad (1)$$

a proporção acumulada da população é dada por,

$$p_i = \frac{i}{n} \quad (2)$$

e o correspondente para a renda é,

$$\varphi_i = \frac{1}{n\mu} \sum_{j=1}^i x_j \quad (3)$$

em que  $\mu$  é a renda média, dada por,

$$\mu = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_j \quad (4)$$

A Curva de Lorenz é obtida pela relação entre os pares de valores de  $p_i$  e  $\varphi_i$ . O índice de Gini (ou Coeficiente de Gini) se dá pelo quociente da área entre a linha de perfeita igualdade e a Curva de Lorenz (denominado  $\alpha$ ), e o seu valor limite (0,5), ou seja,

$$G = \frac{\alpha}{0,5} \Rightarrow 2\alpha \quad (5)$$

Definindo  $\beta$  a área entre a Curva de Lorenz e o eixo das abscissas, pode-se dizer que a área total do triângulo se dá por,  $\alpha + \beta = 0,5$ . Com isso, pode-se reescrever a equação (5) como,

$$G = 1 - 2\beta \quad (6)$$

De maneira semelhante, pode-se considerar que a renda  $x_i$  é composta por  $k$  parcelas, ou seja,  $x_i = \sum_{h=1}^k x_{hi}$ , e a média da  $h$ -ésima parcela se dá por,

$$\mu_h = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_{hi} \quad (7)$$

e a participação da  $h$ -ésima parcela na renda total como,

$$\varphi_h = \frac{\mu_h}{\mu} \quad (8)$$

O índice de Gini ( $G$ ), de acordo com Hoffmann (2006) consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade de renda entre os indivíduos e 1 corresponde à completa desigualdade, onde uma pessoa tem toda a renda, e as demais nada têm. Analogamente, Pyatt, Chen e Fei (1980) definiram a curva de concentração como sendo a relação da proporção acumulada da parcela  $h$  em função da variação da proporção acumulada da população ( $p_i$ ). Então, do mesmo modo que para o índice de Gini, define-se a Razão de Concentração da parcela  $h$  ( $C_h$ ) como sendo,

$$C_h = 1 - 2\beta_h \quad (9)$$

em que  $\beta_h$  é a área entre a curva de concentração da  $h$ -ésima parcela e os eixos das abscissas. Pode-se demonstrar que,

$$G = \sum_{h=1}^k \varphi_h C_h \quad (10)$$

e como  $\sum_{h=1}^k \varphi_h = 1$ , pode-se reescrever a equação (10) como,

$$G = G - \sum_{h=1}^k \varphi_h \pi_h \quad (11)$$

com,

$$\pi_h = G - C_h \quad (12)$$

A equação (12) é definida como a medida de progressividade, no caso de  $\pi_h > 0$ , ( $C_h < G$ ), corresponderá a parcelas progressivas, ou seja, que contribuem para decréscimo do índice de Gini (diminui a concentração de renda), e no caso inverso, em que  $\pi_h < 0$  ( $C_h > G$ ),  $x_{hi}$  será uma parcela regressiva (aumenta a concentração de renda).

A decomposição de mudanças no índice de Gini em efeito composição e efeito concentração permite avaliar a contribuição de determinada parcela da renda para aumentar, ou diminuir, a concentração da renda. O aumento de uma parcela contribui para aumentar ou diminuir o índice de Gini conforme essa parcela seja em média, regressiva ou progressiva, respectivamente. Desta forma, pode-se distinguir um efeito associado à mudança na composição do rendimento, que denominaremos efeito composição, e um efeito associado à mudança nas razões de concentração, o efeito concentração.

O efeito composição da  $h$ -ésima parcela, como porcentagem da mudança no índice de Gini, é dado por

$$S_{\varphi h} = \frac{100}{\Delta G} (C_h^* - G^*) \Delta \varphi_h \quad (13)$$

o efeito concentração da  $h$ -ésima parcela, como porcentagem da mudança no índice de Gini, é

$$S_{ch} = \frac{100}{\Delta G} \varphi_h^* \Delta C_h \quad (14)$$

#### 4 RESULTADO E INTERPRETAÇÃO

A Tabela 1 mostra a evolução do índice de Gini (G) entre 2004 e 2014. Nela podem-se observar mudanças ocorridas na distribuição de renda no período para o Brasil.

Tabela 1 – Índice de Gini da renda domiciliar *per capita* para o Brasil entre 2004 e 2014.

Ano	Índice de Gini	Variação anual	Variação percentual acumulada
2004	0,5701	-	-
2005	0,5672	-0,0029	-0,51
2006	0,5605	-0,0067	-1,68
2007	0,5536	-0,0069	-2,89
2008	0,5438	-0,0098	-4,61
2009	0,5398	-0,0040	-5,31
2011	0,5292	-0,0106	-7,17
2012	0,5276	-0,0016	-7,45
2013	0,5250	-0,0009	-7,91
2014	0,5151	-0,0099	-9,65

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

Nos dados da primeira coluna, a concentração de renda que estava em 0,5701 para o ano de 2004 termina a série em 0,5151. Na segunda coluna observa-se que a variação anual apresenta queda constante ano a ano. A variação percentual acumulada evidencia um decréscimo percentual de -9,65 no período, corroborando os estudos de Hoffmann (2006), Bessa (2013) e Almeida-Gabriel (2014).

A Tabela 2 apresenta o índice de Gini do rendimento domiciliar *per capita* para as cinco regiões brasileiras.

Tabela 2 – Índice de Gini da renda domiciliar *per capita* para as Regiões brasileiras entre 2004 e 2014.

Ano	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sul	Sudeste
2004	0,5421	0,5814	0,5695	0,5185	0,5388
2005	0,5305	0,5696	0,5732	0,5120	0,5398
2006	0,5212	0,5716	0,5590	0,5033	0,5334
2007	0,5340	0,5629	0,5713	0,5015	0,5194
2008	0,5103	0,5557	0,5630	0,4911	0,5117
2009	0,5217	0,5558	0,5553	0,4873	0,5068
2011	0,5363	0,5430	0,5329	0,4684	0,4978
2012	0,5133	0,5341	0,5269	0,4645	0,5012
2013	0,5167	0,5355	0,5246	0,4619	0,4998
2014	0,5044	0,5132	0,5061	0,4525	0,4973

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014

Observa-se queda no índice em todas as regiões durante o período de 2004 a 2014, com destaque para a região Sul que apresentava um índice de 0,5185 em 2004 passando para 0,4525 em 2014, mostrando um decréscimo em torno de 13%. No ano de 2004 a região que apresentava a maior concentração de renda era a Nordeste, que apesar da diminuição no decorrer dos oito anos estudados ainda permaneceu com a pior colocação entre as demais.

É evidente que existe uma considerável diferença na distribuição de renda entre as

regiões brasileiras. Em 2014, a região Sul apresentava uma diferença de -0,0607 em relação à região Nordeste. Diferenças de magnitude semelhante podem ser encontradas entre países. De acordo com o Banco Mundial (2016), o índice de Gini para o Brasil em 2012 era de 0,5267 e o índice de Gini para o Equador, no mesmo ano, foi de 0,4657. Portanto, a diferença entre as desigualdades de renda entre Equador e Brasil (-0,0610) é muito próxima da diferença encontrada entre as regiões Sul e Nordeste. Evidenciando que a grandeza das distorções observadas entre as regiões do Brasil pode ser equivalente a diferenças encontradas entre países de economias distintas.

Quanto à melhora do índice de Gini, entre 2004 e 2014, de acordo com os valores contidos na Tabela 2, observam-se as diferenças de -0,0377; -0,0682; -0,0634; -0,0660; -0,0415, para as regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste, respectivamente. Embora tendo em conta que houve melhora na desigualdade de renda para todas as Regiões, ainda assim, os valores permanecem bem acima do desejado.

Quando analisada a queda anual destaca-se o ano de 2008 como aquele em que houve a maior queda na concentração de renda para todas as Regiões, sem exceção, em relação ao ano anterior.

#### 4.2 PARTICIPAÇÃO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES NO RENDIMENTO DOMICILIAR *PER CAPITA*

Com o aumento da proporção de idosos na população brasileira espera-se que essas pessoas passem a obter suas rendas através dos repasses previdenciários, levando a um aumento da representatividade desta parcela no total da renda. Na tabela 3 pode-se observar a evolução da participação da parcela de aposentadorias e pensões na composição da renda domiciliar *per capita*. Quando se observa os valores encontrados, percebe-se que no Brasil, entre as três parcelas de aposentadorias e pensões, a parcela de rendimento de aposentadoria e pensões oficiais “até um salário mínimo” obteve um aumento de sua participação, em contraste com as demais.

Tabela 3 – Participação percentual das rendas das aposentadorias e pensões por categorias no total da renda domiciliar *per capita*, para o Brasil, de 2004 a 2014.

Ano	Oficiais		Outras aposentadorias e pensões	Total
	Até um salário mínimo	Acima de um salário mínimo		
2004	4,67	13,37	1,46	19,50
2005	5,01	13,11	1,61	19,73
2006	5,28	12,65	1,51	19,44
2007	5,57	12,36	1,44	19,37
2008	5,64	12,51	1,29	19,44
2009	6,12	12,63	1,31	20,06
2011	6,31	11,85	1,21	19,37
2012	6,63	11,24	1,14	19,01
2013	6,85	11,47	1,12	19,44
2014	6,65	11,58	1,27	19,50

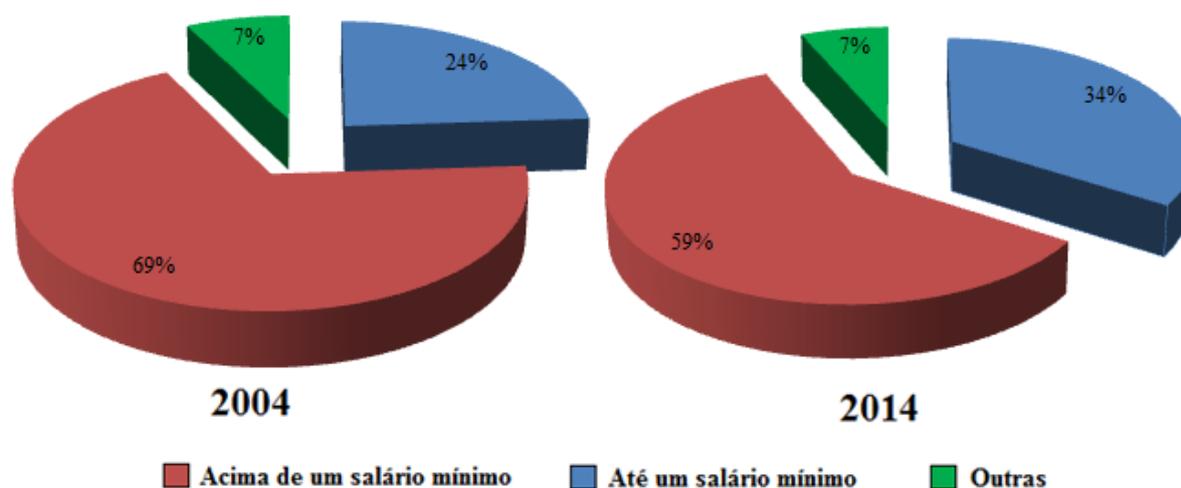
Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

Em 2004 a categoria “até um salário mínimo” representava 4,67% da renda, com aumento constante em sua participação, atingiu 6,65% em 2014, o que equivale a um aumento de 42%. As aposentadorias “acima de um salário mínimo” apresentaram uma queda de cerca de dois pontos percentuais em sua participação no total da renda, de 13,37% em 2004 para

11,58% em 2014. Já a categoria “outras aposentadorias e pensões” teve uma variação negativa em 0,2 pontos percentuais. Logo, no total não se observam mudanças significativas em relação à participação das aposentadorias e pensões no total da renda domiciliar *per capita*, que mantem-se em torno de 19% em todo o período.

De acordo com dados do IBGE (2014), em 2012, o percentual de pessoas ocupadas que recebiam até um salário mínimo foi de 31,4% para o Brasil. Com variações acentuadas entre as cinco regiões. Na região Nordeste 58,2% da população ocupada recebia até um salário mínimo, em seguida a região Norte (44,2%), Centro-Oeste (24,3%), Sudeste (20,5%) e Sul (19,3%).

Figura 1– Participação por categorias no total das aposentadorias e pensões para o Brasil de 2004 a 2014.

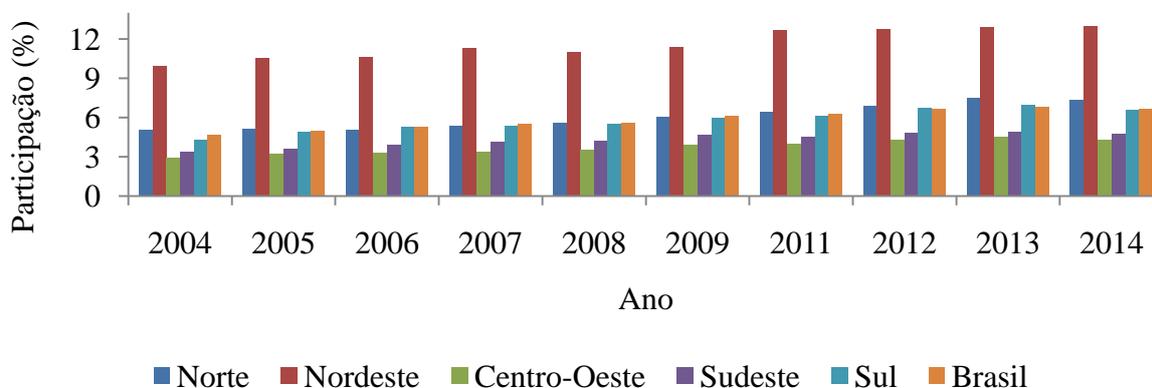


Fonte: Elaboradapelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

A Figura 1 representa graficamente a participação de cada uma das três categorias no total da renda das aposentadorias e pensões. Observa-se que a área em azul, que se refere à categoria até um salário mínimo, representava 24% do total das aposentadorias e pensões no ano de 2004. Para 2014, esta mesma categoria, até um salário mínimo, apresenta um aumento e passa a contar com 34% da participação. A área em vermelho, que é a categoria acima de um salário mínimo, obtém a maior parte no total das aposentadorias e pensões, participou com 69% em 2004. Em 2014, passa a exibir um valor de 59% do total da parcela, ou seja, diminuiu cerca de 10% no período. Mesmo havendo uma diminuição entre os anos de 2004 e 2014, ainda assim, a categoria acima de um salário mínimo, permanece com quase o dobro da participação, quando comparada as aposentadorias e pensões de até um salário mínimo. A categoria outras aposentadorias e pensões manteve 7% de participação, entre 2004 e 2014, dentro do total das aposentadorias e pensões.

A seguir são apresentados três gráficos 1, 2 e 3, que se referem à participação de cada categoria de aposentadorias e pensões (acima e abaixo de um salário mínimo e outras), no total da renda, separadas para as cinco regiões brasileiras e Brasil.

Gráfico 1– Evolução da participação das aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo para as Regiões brasileiras e Brasil de 2004 a 2014.

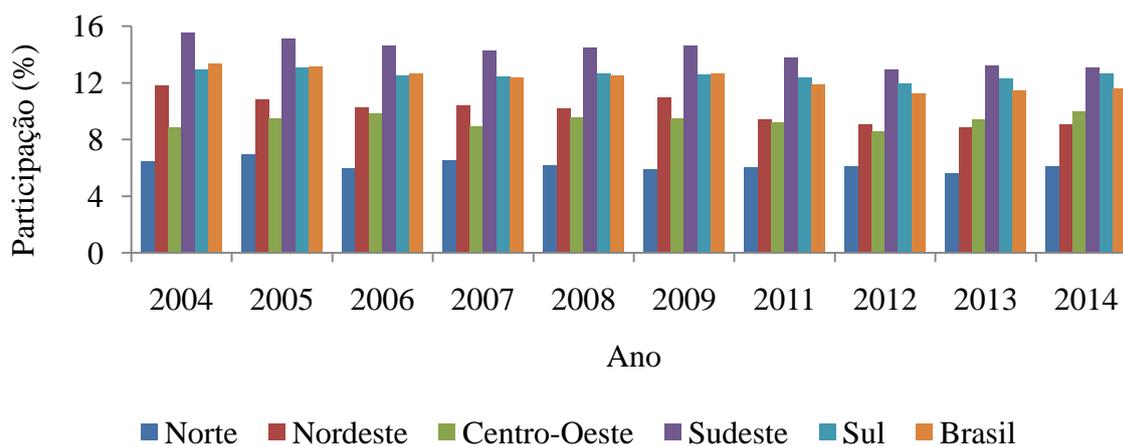


Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014

O Gráfico 1 mostra que em todos os anos do período analisado houve crescimento na participação das aposentadorias e pensões de até um salário mínimo para todas as regiões. Há destaque para região Nordeste, que finalizou o período com um aumento de três pontos percentuais (9,93% para 12,97%) em relação ao ano de 2004, seguida pelas regiões Norte (2,3p.p.), Sul (2,3p.p.), Centro-Oeste (1,4p.p.) e Sudeste (1,3p.p.). Para esta categoria de aposentadorias oficiais até um salário mínimo, a região Nordeste se destaca, mostrando uma participação percentual elevada quando comparada às demais Regiões e Brasil.

O Gráfico 2 mostra as variações das aposentadorias e pensões acima de um salário mínimo para todas as Regiões do Brasil e Brasil.

Gráfico 2– Evolução da participação das aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo para as regiões brasileiras e Brasil de 2004 a 2014



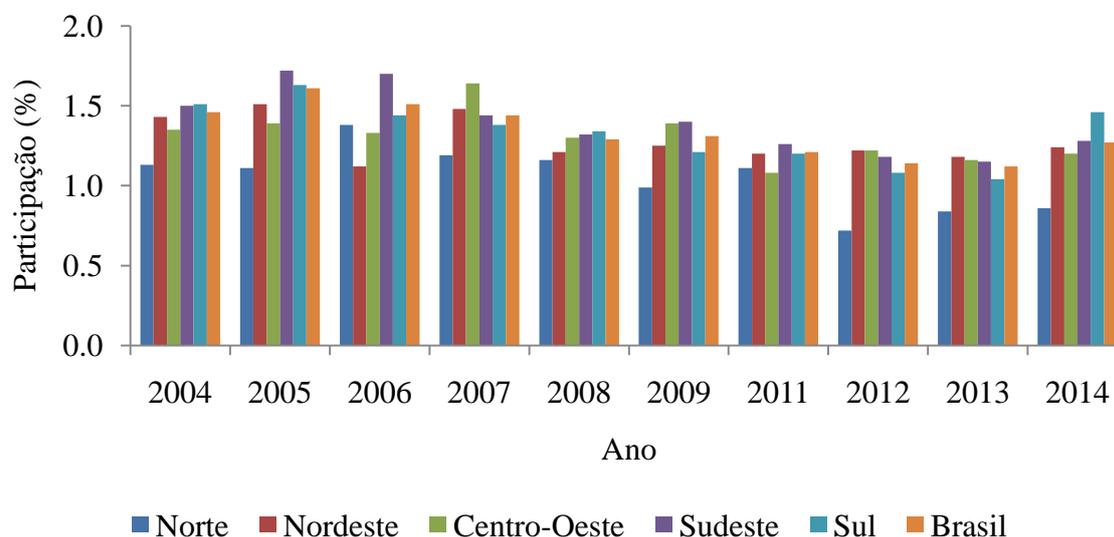
Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

Observa-se, no Gráfico 2, que esta categoria (acima de um salário mínimo) apresentou tendência de queda, porém, sem mudanças nos padrões entre as regiões. No decorrer dos dez anos, o Sudeste e o Sul permaneceram com os maiores percentuais comparando-se com as demais regiões. As regiões Nordeste, Sudeste, Sul e Norte mostraram variações negativas, entre 2004 e 2014, com valores de -2,8; -2,4; -0,3 e -0,3 nesta ordem. Apenas na região Centro-Oeste observa-se uma variação positiva de 1,1 pontos percentuais no

período em análise.

O último gráfico desta análise de participação no total da renda, Gráfico 3, traz a variação das outras aposentadorias e pensões.

Gráfico 3 – Evolução da participação das outras aposentadorias e pensões para as regiões brasileiras e Brasil de 2004 a 2014



Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

O Gráfico 3 mostra queda da participação para todas as regiões com pequenas oscilações entre os períodos. No último ano analisado observa-se que a região Norte obteve uma queda de -0,3 pontos percentuais, seguida das regiões Sudeste (-0,2p.p.), Nordeste (-0,2p.p.), Centro-Oeste (-0,2p.p.) e Sul (-0,1p.p.).

#### 4.3 MEDIDA DE PROGRESSIVIDADE DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES

A razão de concentração das parcelas de rendimentos mede a concentração existente em cada parcela de rendimento. É usada comparando-a com o índice de Gini total, para mostrar se a parcela em questão contribui para a diminuição da desigualdade de renda ( $C_h < G$ ). A esta comparação dá-se o nome de medida de progressividade, como descrito na equação (12) da Metodologia.

Quando a medida de progressividade se apresentar com valores positivos, entende-se que as parcelas são progressivas e contribuem para o efeito desejável de diminuição da concentração da renda, e no caso inverso, quando a medida apresenta valores negativos, entende-se que as parcelas são regressivas, aumentam a concentração da renda. Por exemplo, em 2004 a razão de concentração da renda das aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo foi de 0,1293, menor que o índice de Gini (0,5701), então a diferença é de 0,4408, mostrando que em 2004, a categoria não contribuiu para aumentar a desigualdade. A tabela 4 mostra a medida de progressividade para as aposentadorias e pensões, divididas nas três categorias adotadas, para todo o Brasil.

Tabela 4– Progressividade ( $\pi_i$ ) da parcela de renda das aposentadorias e pensões para o Brasil de 2004 a 2014.

Ano	Oficiais		Outras aposentadorias e pensões
	Até um salário mínimo	Acima de um salário mínimo	
2004	0,4408	-0,1927	-0,0011
2005	0,4175	-0,1885	-0,0503
2006	0,3928	-0,1908	-0,0233
2007	0,4002	-0,1980	-0,0003
2008	0,3886	-0,2091	0,0490
2009	0,3697	-0,2190	0,0436
2011	0,3832	-0,2109	0,0418
2012	0,3675	-0,2123	0,0599
2013	0,3611	-0,2044	0,0486
2014	0,3656	-0,2131	0,0160

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados das PNAD.

A medida de progressividade mostra que para todos os anos escolhidos a parcela de aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo evidenciou um caráter progressivo para o Brasil, ou seja, diminuiu a desigualdade da distribuição de renda. Entretanto as aposentadorias e pensões acima de um salário mínimo observam-se sinais negativos, indicando que esta parcela contribuiu para o aumento da concentração de renda. A última coluna da tabela, referente a outras aposentadorias e pensões, mostrou sinais positivos a partir do ano de 2008.

Com relação a este resultado, identifica-se que o problema da concentração de renda gerada pelas aposentadorias e pensões como mostrado no trabalho de Ferreira (2003) ainda permanece. Porém quando separamos a renda provinda de aposentadorias e pensões em categorias, percebe-se que tal problema pode ser atribuído à categoria de aposentadorias acima de um salário mínimo, e não ao total da renda de aposentadorias e pensões.

#### 4.4 EFEITO CONCENTRAÇÃO E EFEITO COMPOSIÇÃO NA MUDANÇA DO ÍNDICE DE GINI (2004 – 2014)

De acordo com Hoffmann (2009) tanto uma parcela regressiva como uma parcela progressiva podem sofrer alterações que contribuam para aumentar ou para reduzir a desigualdade. Portanto, é importante não confundir a natureza progressiva ou regressiva de uma parcela da renda com o sinal de sua contribuição para a mudança no valor do índice de Gini. Uma parcela, mesmo que aponte caráter regressivo, ou seja, prejudique a distribuição de renda, pode colaborar com a melhora do índice de Gini, de determinado período, caso diminua sua participação no total da renda.

Desta forma, esta seção está destinada a mostrar a real contribuição, de cada uma das categorias de renda apontadas nesta pesquisa, na melhora observada na distribuição de renda, no período de 2004 a 2014, considerando não somente o caráter regressivo ou progressivo das parcelas, mas também as mudanças na composição da renda, para as cinco Regiões brasileiras e Brasil.

Quando avaliamos o índice de Gini, comparando os extremos do período escolhido, 2004 em relação a 2014, percebe-se que houve melhora na distribuição de renda para o Brasil

e Regiões. Tal melhora pode ser associada a dois motivos:

- a) Efeito composição: mede a mudança na participação da parcela na renda domiciliar *per-capita*
- b) Efeito concentração: refere-se às mudanças na razão de concentração de cada parcela.

A Tabela 5 mostra, para a parcela de aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo, a contribuição de cada efeito (composição e concentração) na queda observada entre os índices de Gini de 2004 e 2014, para as cinco regiões e Brasil.

Tabela 5– Efeitos composição e concentração para as aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo nas Regiões brasileiras e Brasil entre 2004 e 2014.

Regiões	Efeito Composição	Efeito Concentração	Total
Norte	14,33	-3,65	10,68
Nordeste	8,58	-1,54	7,04
Centro-Oeste	9,52	2,78	12,30
Sul	14,72	1,59	16,31
Sudeste	15,00	-3,25	11,75
Brasil	14,52	-2,08	12,44

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

Diante da queda observada no índice de Gini no período, as aposentadorias e pensões oficiais de até um salário mínimo contribuíram positivamente com a mudança para todas as regiões. Há destaque para a região Sul onde tal categoria de rendimento colaborou com 16,31% da queda no Gini dessa região (-0,066). Esse valor foi proporcionado pelo efeito composição de 14,72% e também pelo efeito concentração positivo de 1,59%. Este último efeito apresentou contribuição positiva na melhora da distribuição de renda, juntamente com a região Centro-Oeste diferindo-se das demais regiões, onde os efeitos concentração foram negativos.

A região Centro-Oeste também se destaca mostrando que as aposentadorias e pensões de até um salário mínimo contribuíram com 12,30% da melhora no índice de Gini (-0,063) da região entre 2004 e 2014. Em seguida a região Sudeste obteve uma colaboração positiva desta parcela de 11,75% na melhora da desigualdade para o período.

Para a região Nordeste a renda provinda das aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo contribuiu em 7,04% na mudança do índice de Gini (-0,068). A parcela de aposentadorias e pensões oficiais de até um salário mínimo contribuiu positivamente com 10,68% na queda do índice de Gini (-0,038) observada para região Norte. O Brasil contou com uma contribuição positiva desta categoria de renda, de 12,44% na queda do índice de Gini que foi de -0,055 entre e 2004 (0,5701) e 2014 (0,5151).

A Tabela 6 traz a decomposição dos efeitos (concentração e composição) para a categoria de rendimento de aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo.

Tabela 6– Efeito composição e concentração para as aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo nas Regiões brasileiras e Brasil entre 2004 e 2014.

Regiões	Efeito composição	Efeito concentração	Total
Norte	2,53	3,85	6,38
Nordeste	12,74	3,54	16,28
Centro-Oeste	-4,07	4,15	0,08
Sul	0,78	9,74	10,51
Sudeste	9,17	14,85	24,02
Brasil	6,60	7,85	14,45

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

A parcela de aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo apresentou para o Brasil e para todas as regiões uma medida de progressividade negativa indicando comportamento regressivo (concentra renda) entre os anos de 2004 e 2014, como visto na Tabela 4. No entanto, a Tabela 6 esclarece ao mostrar que, apesar de seu caráter regressivo, tal categoria de rendimento, contribuiu positivamente na queda do índice de Gini no período para o Brasil e regiões.

A região Sudeste é a que mais se destaca com uma contribuição de 24,02% da melhora do índice de Gini (-0,041) atribuída às aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo. Este resultado é proporcionado principalmente pelo efeito composição desta parcela que foi de 14,85%, que se confirma com a diminuição da participação desta categoria, acima de um salário mínimo, no total da renda de aposentadorias e pensões, como visto no Gráfico 2.

A região Nordeste contou com um valor de 16,28% de contribuição, sendo que, 12,74% são concedidos pelo efeito composição, e 3,54% pelo efeito concentração. Para a região Sul, a renda das aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo contribuiu com 10,51% da queda de (-0,066) observada no índice de Gini da região. A região Norte apresentou como efeito composição 2,53% e efeito concentração 3,85% somando um total de 6,38% de contribuição na melhora do índice de Gini, corroborando com os estudos de Almeida-Gabriel (2014). A região Centro-Oeste apesar de apresentar o menor valor dentre as regiões ainda assim, mostrou uma contribuição positiva dessa parcela de 0,08%.

É importante ressaltar que mesmo apresentando caráter regressivo, a parcela de aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo, contribuiu positivamente em 14,45% na melhora da distribuição de renda para o Brasil (-0,055), entre 2004 e 2014.

A Tabela 7 traz a decomposição do índice de Gini em efeitos composição e concentração para categoria de rendimento de outras aposentadorias e pensões.

Tabela 7– Efeitos composição e concentração para as outras aposentadorias e pensões nas regiões brasileiras e Brasil entre 2004 e 2014.

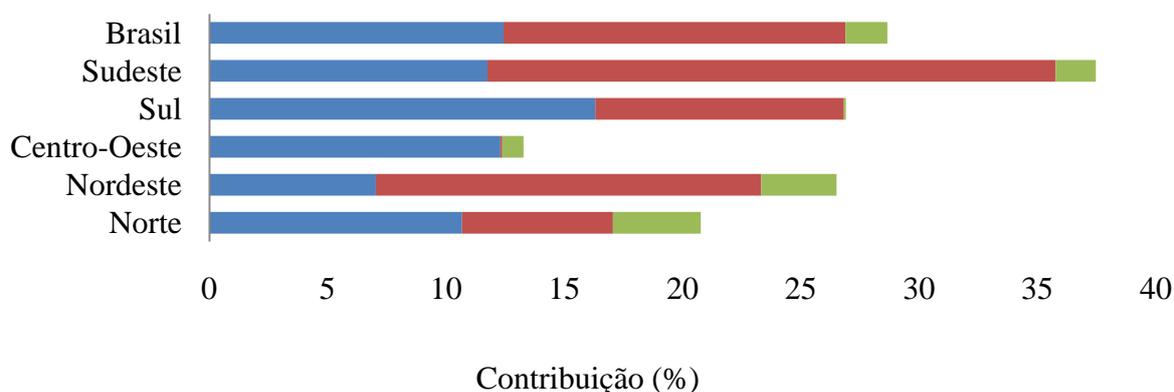
Regiões	Efeito composição	Efeito concentração	Total
Norte	-0,64	4,36	3,72
Nordeste	0,07	3,12	3,19
Centro-Oeste	-0,13	1,02	0,89
Sul	0,02	0,07	0,08
Sudeste	-0,11	1,81	1,70
Brasil	-0,03	1,79	1,76

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

As aposentadorias e pensões não oficiais, onde se incluem rendimentos provenientes de fundos de pensões e de financiamento privado, descritos nesta pesquisa como “outras aposentadorias e pensões”, contribuíram positivamente com a melhora do índice de Gini no período de 2004 e 2014. Com valores de 3,72%; 3,19%; 1,70%; 0,89%; 0,08% para as regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul, respectivamente. Tal contribuição foi assegurada em especial pelo efeito concentração. Para o Brasil as outras aposentadorias e pensões contribuíram com 1,76% na queda do índice de Gini, entre 2004 e 2014.

O Gráfico 4 mostra, para todas as regiões e Brasil, a contribuição percentual de cada categoria da parcela de aposentadorias e pensões na melhora do índice Gini observada entre os anos de 2004 e 2014.

Gráfico 4– Contribuição das aposentadorias e pensões na queda do índice de Gini para o Brasil e regiões entre 2004 e 2014.



■ Até um salário mínimo ■ Acima de um salário mínimo ■ Outras aposentadorias e pensões

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados das PNADs de 2004 a 2014.

Observa-se no Gráfico 4, que as categorias que compõem a parcela de aposentadorias e pensões contribuíram positivamente na melhora do índice de Gini, no período. Para o Brasil a colaboração desta parcela foi de 28,65%. O Sudeste destacou-se com um valor de 37,47%, ou seja, da mudança de -0,068, no índice de Gini da região, entre 2004 e 2014, 37,47% pode ser atribuída à parcela de aposentadorias e pensões. As regiões Sul, Nordeste, Norte e Centro-Oeste contaram com 26,91%, 26,50%, 20,77% e 13,27% de contribuição, respectivamente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou mostrar, para o Brasil e suas regiões, a contribuição dos rendimentos provindos de aposentadorias e pensões, segundo os segmentos: oficiais até um salário mínimo, oficiais acima de um salário mínimo e não oficiais. É importante ressaltar que o intuito das aposentadorias e pensões é assegurar a renda do contribuinte quando ocorre a perda de suas capacidades laborais, porém este rendimento contribuiu positivamente na diminuição da concentração de renda observada entre 2004 e 2014.

Conclui-se que houve uma melhora considerável no índice de Gini para o Brasil. A melhora da distribuição na renda é observada para todas as regiões durante o período de 2004 a 2014, com destaque para a região Sul. A região Nordeste apresentou a maior concentração de renda e mesmo com a queda no decorrer do período permaneceu com a pior colocação entre as demais Regiões. Em todo intervalo de tempo estudado (2004 a 2014) destaca-se o ano de 2008 como o período em que houve a maior queda na concentração de renda para todas as regiões do Brasil.

Dentro de um cenário que mostra constante aumento de pessoas na faixa etária acima de 60 anos, na medida em que o indivíduo sai da população economicamente ativa, e passa a obter renda através das aposentadorias e pensões, altera também a composição da renda total. Conclui-se que, em relação à participação das categorias de aposentadorias e pensões na renda total, no período de 2004 a 2014, a categoria de aposentadorias e pensões oficiais de até um salário mínimo obteve um aumento de 42% em sua participação no total da renda, o que possivelmente deve ser explicado pelo envelhecimento populacional.

As aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo diminuíram sua participação no total da renda, no entanto mantiveram-se com a maior representatividade entre as três categorias de aposentadorias e pensões. A categoria de outras aposentadorias e pensões teve uma variação negativa de -0,3 pontos percentuais. Os motivos da diminuição na participação destas duas últimas categorias, sejam em função de mudanças políticas ou estruturais, fogem do escopo deste trabalho, e fica como sugestão para os próximos. Vale ressaltar que as aposentadorias e pensões acima de um salário mínimo, mesmo apresentando diminuição de sua participação, permaneceram com quase o dobro de representatividade comparada às aposentadorias e pensões de até um salário mínimo.

No total das aposentadorias e pensões não foram observadas mudanças significativas em relação à participação da parcela de aposentadorias e pensões no total da renda, que mantém-se em torno de 19% no período de 2004 a 2014.

A medida de progressividade mostra que para todos os anos do período analisado, a parcela de aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo evidencia um caráter progressivo para o Brasil. Entretanto, as aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo apresentam caráter regressivo, concentram renda. As outras aposentadorias e pensões mostraram tendência regressiva até 2007 e progressiva ao fim do período. Para entender melhor o motivo desta mudança de comportamento será necessário aprofundar-se na pesquisa o que fica como sugestão para próximos trabalhos.

Conclui-se que o caráter regressivo das aposentadorias e pensões, assim como visto nos trabalhos de Ferreira (2003), Hoffmann (2009), Ferreira e Souza (2011) e Bessa (2013), permanece. No entanto, de acordo com os resultados deste trabalho, a regressividade deve ser atribuída apenas à categoria de aposentadorias e pensões acima de um salário mínimo, e não ao total da renda proveniente de aposentadorias e pensões.

Em relação à decomposição na mudança do índice de Gini, as aposentadorias e pensões oficiais até um salário mínimo contribuíram positivamente em 14,81%, na melhora

da distribuição de renda, para o Brasil, no período. Entre 2004 e 2014, a contribuição desta categoria foi positiva para as cinco regiões, Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul, Sudeste.

Mesmo as aposentadorias e pensões oficiais acima de um salário mínimo, que mostraram caráter regressivo, contribuíram positivamente na melhora da desigualdade em função das mudanças (a menor) em sua composição. A colaboração desta categoria na melhora do índice de Gini, entre 2004 e 2014, foi positiva para as regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul, Sudeste e Brasil.

A categoria de outras aposentadorias e pensões (não oficiais), assim como as demais, contribuiu positivamente para a queda na concentração, porém em menor grau, em todas as regiões. No Brasil esta categoria colaborou com cerca de 3% da queda no índice de Gini, entre 2004 e 2014.

Conclui-se que as aposentadorias e pensões contribuíram positivamente com a melhora dos resultados a respeito da distribuição de renda, no período de 2004 a 2014, em todas as regiões brasileiras.

## REFERÊNCIAS

- ALEM, A.C.; GIAMBIAGI, F. ; PASTORIZA, F. A Aposentadoria por Tempo de Serviço no Brasil: Estimativa do Subsídio Recebido pelos seus Beneficiários. *Revista Brasileira de Economia*, v. 52, p. 1-40, 1998.
- ALMEIDA-GABRIEL, F. B. A recente evolução da distribuição da renda na Região Norte do Brasil. 2014. 123 p. Tese Doutorado em Ciências (Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2014.
- AZEVEDO, A. J. P. Avaliando a Significância Estatística da queda na desigualdade no Brasil. In: *Revista Ipea*, vol.1, Brasília, 2006.
- BANCO MUNDIAL. 2016. Disponível em: <http://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI>. Acessado em mar. 2016.
- BARROS, R. P. A. Queda recente da Desigualdade de Renda no Brasil. In: *Revista Ipea*, v.1, Brasília, 2006.
- BESSA, D. C. Desigualdade de Renda e Decomposição das Parcelas de Rendimentos per capita para o Brasil e Região Nordeste, de 1995 a 2011. 2013. 83 p. Dissertação (Mestrado em Economia Regional) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- CAMARANO, A. A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. *Texto para Discussão (IPEA)*, Rio de Janeiro, p. 1-31, 2002.
- DEDECCA, C. S. A Redução da Desigualdade no Brasil: uma estratégia complexa. In: *Revista Ipea*, vol.1, Brasília, 2006.
- FERNANDES, C. M. Desigualdade de Rendimentos e Educação no Brasil: alguns indicadores de diferenças regionais. In: VIII Encontro Nacional de Estudos do Trabalho - ABET, 2003, São Paulo. *Anais do VIII Encontro Nacional de Estudos do Trabalho - ABET*. São Paulo: ABET, 2003. v. I.
- FERREIRA, C.R. Participação das aposentadorias e pensões na desigualdade da distribuição da renda no Brasil no período de 1981 a 2001. 2003. 154 p. Tese Doutorado em Ciências (Economia Aplicada) – Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2003.
- FERREIRA, C. R.; SOUZA, S. C. I. Desigualdade da renda e as "aposentadorias e pensões" no Brasil, na Região Sul e no Estado do Paraná. *Semina. Ciências Sociais e Humanas*, v. 27, p. 15-34, 2006.
- FERREIRA, R. C.; SOUZA, S. C. I. A contribuição das parcelas de rendimento domiciliar *per capita* na distribuição da renda das macro-regiões brasileiras: 1981 a 2009. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS REGIONAIS E URBANOS, 9., 2011, Natal. *Anais. Natal: Enaber*, 2011.
- HOFFMANN, R. Desigualdade entre estados na distribuição de renda no Brasil. *Revista de Economia Aplicada*, São Paulo/SP, v. 1, n.2, p. 281-296, 1997.
- HOFFMANN, R. Queda da Desigualdade de Renda no Brasil de 1995 a 2005, e Delimitação

dos Relativamente Ricos em 2005. In: Revista Ipea, v.1, Brasília, 2006.

HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade da distribuição da renda no Brasil: a contribuição de aposentadorias e pensões e de outras parcelas do rendimento domiciliar *per capita*. Economia e Sociedade (UNICAMP), v. 18, p. 213-231, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2014. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao\\_da\\_populacao/2013/default.shtml](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtml)>. Acessado em jan. 2014.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS. 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/default.shtm>>. Acessado em mar. 2014.

PYATT, G.; CHEN, C.; FEI, J. The distribution of income by factor components. The quarterly journal of economics, Oxford University Press, v. 95, n. 3, p. 451-473, 1980.

TURRA, C. M. ; QUEIROZ, B. L. Transferências Intergeracionais: uma Análise Internacional. Revista Brasileira de Estudos de População, 2005.

WONG, L. R. ; ARANTES, R. C. ; FAZITO, D. ; TURRA, C. M. O Envelhecimento Populacional e Desafios Demográficos de Cuba e Brasil: Similaridades, Diferenças e Complementariedades. *Novedades en Población*, v. 17, p. 1-13, 2013.