

DETERMINANTES DOS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS NO BRASIL NO PERÍODO DE 2007 A 2011

Autores:

Aline Cristina Cruz – Professora Adjunto II – Departamento de Ciências Econômicas – Universidade Federal de São João del Rei – E-mail: alinecruz@ufsj.edu.br

Joyce de Oliveira Cardoso – Graduada em Ciências Econômicas - Departamento de Ciências Econômicas – Universidade Federal de São João del Rei – E-mail: joyceoliveiracardoso@yahoo.com.br

Ludhanne Aparecida Cardoso – Graduando em Ciências Econômicas e Bolsista de Iniciação Científica - Departamento de Ciências Econômicas – Universidade Federal de São João del Rei – E-mail: ludhannecardoso@yahoo.com.br

Resumo: O presente estudo analisa o comportamento da desigualdade salarial e identifica a contribuição da escolaridade, do setor de ocupação do trabalhador, bem como a importância do tamanho de estabelecimento de trabalho para o diferencial de salários de 2007 a 2011. A partir de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Ministério do Trabalho (MTE), fez-se a mensuração do índice de decomposição de Theil. Os principais resultados apontam que, neste período, a disparidade educacional entre os trabalhadores do setor formal nacional apresentou-se como o principal determinante da heterogeneidade salarial total no mercado de trabalho formal do Brasil.

Palavras-chave: Desigualdade, salários, Brasil, educação, segmentação.

Abstract: This study analyses the behavior of wage inequality and identifies the contribution of schooling, sector of occupation and size of firm from 2007 to 2011. Using dates from Social Informations Annual Relation and Ministry of Employment, it was measured the Theil index decomposition. The main results show the differences of schooling between works in the formal sector are the main determinant for wage disparity in Brazil.

Key-words: Inequality, wages, Brazil, schooling, segmentation.

Área temática: Economia

DETERMINANTES DOS DIFERENCIAIS DE SALÁRIOS NO BRASIL NO PERÍODO DE 2007 A 2011

1. INTRODUÇÃO

A desigualdade de renda no Brasil ainda é uma das mais elevadas do mundo. Segundo pesquisa do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD 2013), a América Latina permanece como a região mais desigual do mundo. Apesar do Brasil, o país possui o quarto pior índice de desigualdade, ficando atrás de países como Argentina e Venezuela que se apresentam entre as nações menos desiguais do continente.

No que diz respeito à forma como a desigualdade de renda pode ser medida, segundo informações do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2013), o índice nacional de Gini variou menos que 1%, entre os anos de 2011 e 2012. A evolução foi de 0,532 para 0,530, o que mostra pouca redução da desigualdade de renda no país neste período. Todavia, embora o país apresente um dos piores índices de desigualdade do mundo, observa-se avanço ao comparar o índice de Gini de 2001 de 0,596 ao de 2012. A variação é de aproximadamente 11% e revela considerável queda nos níveis de desigualdade de renda.

Diante do consenso sobre a importância dos temas relacionados à questão das desigualdades sociais, estes são tratados constantemente em trabalhos teóricos e empíricos. Afinal, investigar as razões que levam à desigualdade social, em específico, à concentração de renda, é um esforço recorrente de estudiosos e formuladores de políticas públicas. O que se observa é que a investigação das origens da desigualdade de renda no Brasil pode partir da análise de vários determinantes, como feito por Menezes Filho et al. (2000), cuja ênfase é dada às décadas de 1980 e 1990. Este estudo aponta o Brasil como um dos países mais desiguais quanto à distribuição de renda. Ademais, essa diferença no nível de renda tende a ser causada por características individuais distintas dos trabalhadores, como educação, experiência e produtividade, de modo que a dispersão salarial cresce ao longo da vida profissional dos indivíduos, que apresentam menores níveis de escolaridade.

Neste estudo, especificamente, dá-se ênfase à identificação dos determinantes das desigualdades salariais como causa da concentração de renda. Tal proposta é importante no sentido de que a maior parte da renda nacional advém da remuneração da força de trabalho das pessoas, ou seja, dos salários. Assim, avaliar o comportamento e as variáveis ligadas aos diferenciais de salários, sem identificar os determinantes da concentração de renda não faz sentido, visto que ambas as variáveis são fortemente correlacionadas. Isso porque, sendo o salário um dos componentes principais da renda, a desigualdade do mesmo contribui efetivamente para a desigualdade da renda. Nesse contexto, a investigação de quais determinantes são mais importantes na explicação das diferenças de salários no país é importante, uma vez que os resultados podem auxiliar no debate e no direcionamento de políticas públicas que visam à redução das disparidades de renda.

Nesse sentido, as investigações revelam que os salários são afetados por diversas variáveis que segmentam o mercado de trabalho e apontam como principais as diferenças entre trabalhadores, no que se refere à educação, produtividade, idade, gênero, região de moradia, raça e setor. O que se observa é que grande parte da literatura tem indicado forte relação entre as disparidades entre o nível de educação do trabalhador e a diferenciação dos salários. Neste contexto, Barros et al. (2002) destaca que, na sociedade brasileira contemporânea, as defasagens na escolaridade quanto ao acesso à educação de qualidade são os principais determinantes da desigualdade de salários e explicam a intensa desigualdade nacional de renda. Segundo os autores, a educação de qualidade para todos, além de ser um direito, por razões de cidadania e justiça social, também é condição necessária para o desenvolvimento socioeconômico sustentado do Brasil.

Já Pinheiro (2004) e Soares (2004) relacionam a desigualdade de salários à diferença de raça e de gênero e buscam apontar as desigualdades existentes entre negros e brancos, entre homens e mulheres, nos diversos espaços da sociedade. Os estudos apresentam indicadores obtidos da

Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD, 2003) e de dados que caracterizavam o gênero e a raça no país divulgado pelo IBGE (2003).

Uma das análises apresentadas parte da investigação da relação entre a variável raça ao tipo de mercado de trabalho (formal ou informal). Entre os resultados, tem-se que 34,5% dos brancos estão em ocupações com carteira assinada, ao passo que 25,6% dos negros estão na mesma situação. No que se refere à concentração em atividades sem carteira assinada, 22,4% são negros e 16,2% são brancos. Do ponto de vista da característica dos empregadores, observa-se 5,9% de empregadores sendo brancos, enquanto que apenas 2,3% são negros.

A mesma análise para gênero revela que 26% das mulheres estão em ocupações com carteira assinada contra 33% dos homens nessa situação. Em contrapartida, há mais homens ocupando atividades sem carteira assinada do que mulheres. Em relação aos empregadores, os homens representam 5,5% vis-à-vis 2,6% de mulheres. Os resultados desse trabalho apontam, basicamente, mais pontos positivos relativos para raça branca e para o gênero masculino.

Já o trabalho de Cruz e Barros (2003) parte da análise dos determinantes da distribuição de salários, na década de 1990. O estudo utiliza variáveis como: setor da atividade econômica, tamanho do estabelecimento, estados brasileiros, grau de instrução do trabalhador e faixa etária. Seus principais resultados corroboram a maioria dos estudos realizados, até então, os quais indicam que a escolaridade é o principal determinante dos diferenciais de trabalho. Ademais, quando se introduz a variável grau de instrução do trabalhador na análise, observa-se que a escolaridade explica significativamente a diferença total no nível de salários. Uma vez que no ano de 1999 a mesma é responsável por 66,7% da dispersão salarial total demonstrando o crescimento de 19,5 pontos percentuais entre 1991 e 1999.

Em suma, os principais resultados destes estudos apontam que a defasagem da educação no Brasil é uma das principais causas da desigualdade salarial e, conseqüentemente, da má distribuição de renda. Já Barros e Mendonça (1995) destacam que a experiência do trabalhador no mercado de trabalho explica 5% da desigualdade salarial, sendo o determinante com maior peso explicativo na diferença de salários a escolaridade, que explica de 35% a 50% do total das disparidades de salários, na década de 1980. Tal resultado revela que, há duas décadas, a escolaridade já explicava, consideravelmente, a heterogeneidade nos níveis salariais.

Neste sentido, esta pesquisa possui como objetivo principal analisar o comportamento da desigualdade salarial e seus determinantes no mercado de trabalho formal no Brasil, nos anos 2000. A ideia é identificar a contribuição da escolaridade do trabalhador, de seu setor de ocupação e da classe de tamanhos de estabelecimento em que trabalha para a desigualdade de salários nesse período. Especificamente, pretende-se identificar se as transformações sociais e econômicas ocorridas no Brasil, ao longo destes últimos anos, promoveram mudanças na importância explicativa dessas variáveis determinantes das disparidades de salário.

Cabe destacar que as conclusões obtidas nesse trabalho podem dar informações a respeito dos efeitos das transformações sociais e econômicas ocorridas no Brasil, ao longo desses anos, sobre o mercado de trabalho nacional, em termos do nível de qualificação de sua mão de obra, entre outros atributos dos empregados. Especificamente, o questionamento que surge é: Quais variáveis são mais relevantes na determinação da diferenciação de salários entre os trabalhadores brasileiros nos anos recentes? Seriam as variáveis mais relacionadas aos atributos dos indivíduos, tais como escolaridade e/ou nível de experiência, ou características dos postos de trabalho, como o setor de ocupação do indivíduo?

No que se refere à estrutura do trabalho, o mesmo divide-se em seis seções, incluindo a introdução e as conclusões. A seção seguinte compreende o referencial teórico baseado na Teoria da Segmentação e da Discriminação no Mercado de Trabalho, seguida da seção destinada à metodologia e às variáveis investigadas. Após, tem-se a seção que discute os indicadores do mercado de trabalho formal no Brasil. Por fim, apresenta-se a análise e discussão dos resultados.

2. SEGMENTAÇÃO E DISCRIMINAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Os estudos que tratam da investigação de assuntos ligados à concentração de renda buscam relacionar a renda ao salário, visto que o mesmo é a principal fonte de remuneração da população. Ademais, tem-se que a desigualdade gerada pelo mercado de trabalho pode partir de duas formas: segmentação e discriminação. Nesse contexto, inserem-se variáveis como raça, gênero, produtividade, idade, setor, região e outras características do empregado e da firma ligadas a estes dois fenômenos.

De acordo com Silva e Kassouf (2000), a segmentação no mercado de trabalho pode ser identificada, por exemplo, quando trabalhadores homogêneos quanto ao potencial produtivo, recebem salários diferentes, por ocuparem postos de trabalho em segmentos distintos do mercado de trabalho. Uma das investigações observadas nesse trabalho refere-se às divergências de rendimento entre os setores formal e informal, uma das formas de segmentação mais notórias na economia brasileira. Outra análise do estudo parte da grande ocorrência de discriminação quanto ao gênero na análise da heterogeneidade salarial.

Especificamente, o estudo mostra, com base nas equações de rendimentos estimadas, os retornos da experiência e da escolaridade e identifica que os homens possuem retornos maiores à experiência no setor informal e as mulheres são relativamente melhor remuneradas no setor formal. A escolaridade em ambos os gêneros destaca-se no setor formal de maneira positiva, uma vez que seu retorno chega a ser três vezes maior do que no setor informal. A partir dos resultados obtidos, os autores constataam ainda que, no mercado de trabalho formal, as diferenças de salários são determinados pela discriminação, ao passo que no setor informal essa diferença pode ser explicada em 3% pelas características individuais dos empregados.

Já Barros e Mendonça (1995) destacam, em sua pesquisa que, possivelmente, não haverá desigualdade salarial, se a heterogeneidade nos postos de trabalho não acarretar diferenças de produtividade entre trabalhadores. Ademais, segundo o estudo, a segmentação no mercado de trabalho é caracterizada pela diferença salarial e pela geração de desigualdade de produtividade entre trabalhadores homogêneos.

De forma geral, o que se identifica nas pesquisas que tratam da presença de segmentação no mercado de trabalho é a existência de três tipos de segmentação: ocupacional, regional e setorial. Alguns autores, como Soares e Oliveira (2004) explicam os diferenciais de salários, a partir da segmentação ocupacional por sexo, investigando a proporção de mulheres em grupos distintos de ocupação e os indicadores de segmentação. Esses autores argumentam que as mulheres ainda ocupam serviços tradicionais no mercado de trabalho (administração pública, serviços domésticos, escritórios, saúde, entre outros), apesar dos avanços observados, a partir da década de 1990.

Nesta linha, Barros et al. (1995) concluem que, mesmo havendo estrutura ocupacional diferenciada entre homens e mulheres, a diferença salarial observada entre os grupos é atribuída à discriminação. O fato de existir alocação diferente entre os gêneros não caracteriza, necessariamente, a segmentação ocupacional por sexo, uma vez que ambos podem se inserir em atividades diferentes, porém, possuindo rendas similares.

Na discussão sobre a segmentação regional ou espacial abordada em algumas pesquisas, atesta-se que esta ocorre, quando há disparidades espaciais em remuneração entre trabalhadores que possuem as mesmas características produtivas. Geralmente, este tipo de prática é revelada entre os municípios, entre regiões urbanas e rurais, entre estados, etc. Nessa linha de pesquisa, cabe citar o estudo do IPEA (2006), segundo o qual, em 2004, trabalhadores urbanos recebiam salários quase 10% acima que trabalhadores rurais com a mesma característica em postos de trabalhos equivalentes.

No caso de Kretzmann e Cunha (2009)¹, o trabalho aponta que as pequenas cidades do interior são mais atraentes em relação ao nível de emprego. Isso porque absorvem mais mão de obra

¹Os dados utilizados no estudo foram extraídos do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados do Ministério do Trabalho e Emprego) de 1996 A 1997.

comparada às metrópoles, devido aos movimentos de desconcentração industrial realizados por muitas empresas que veem nessas regiões atrativos para se desenvolver.

No que se refere ao diferencial de salários entre metrópoles, Azzoni e Servo (2001) observam que, considerando os diferenciais de custo de vida entre as metrópoles, os salários entre estes espaços também se diferem. Ao analisarem os anos de 1992, 1995 e 1997, os resultados indicam que, entre as maiores metrópoles do Brasil, São Paulo e Brasília oferecem os maiores salários, ao passo que Fortaleza e Recife revelam os menores níveis salariais.

Ainda sob esta perspectiva, Berni et al. (2007), analisa a região mais desigual do país e demonstra os principais determinantes da distinção de salários no Nordeste, a partir de dados da PNAD² nos períodos de 1995 a 2005 e de 2001 a 2005. O trabalho aponta que a educação é a variável mais determinante no que concerne aos diferenciais de salários na região, representando 41,8% dos diferenciais, em 1995, e 39,12%, em 2005.

Conforme já exposto, a disparidade salarial ligada à discriminação evidencia-se quando trabalhadores igualmente produtivos, que têm a mesma ocupação e estão inseridos no mesmo segmento produtivo no mercado de trabalho, recebem remunerações distintas (IPEA, 2006). O que se observa é que, na sua maioria, os estudos associam a discriminação salarial ao gênero e à raça do trabalhador.

É importante dizer ainda que a discriminação no mercado de trabalho em relação ao gênero feminino não é um fato atual, mas decorre na sua essência de raízes culturais. As mulheres não possuíam o direito de exercer atividades que não fossem relacionadas com o serviço doméstico. Na sociedade, até meados do século XX, a função da mulher era a de cuidar dos filhos e da casa, ao passo que somente o homem tinha que trabalhar e prover recursos para o sustento da família. Nas últimas décadas, com a inserção da mulher no mercado de trabalho, muitas pesquisas investigam seu impacto sobre o comportamento dos salários, do ponto de vista da composição da renda familiar e das divergências presentes no mercado de trabalho.

Sobre a desigualdade de salários observada entre homens e mulheres - discriminação por gênero - e sua efetiva contribuição para a desigualdade de renda, esta pode ser observada em Barros e Mendonça (1995, p.36), que afirmam que:

“Entretanto, mesmo supondo que todo o diferencial salarial entre homens e mulheres fosse devido à discriminação salarial, qual seria a sua contribuição para a desigualdade salarial no Brasil? A resposta é que se os diferenciais salariais por gênero fossem eliminados, tudo o mais permanecendo constante, a desigualdade salarial no Brasil seria reduzida em apenas cerca de 5%.”

Ainda, de acordo com o IPEA (2006), no Brasil, a desigualdade de renda gerada pelo mercado de trabalho via discriminação salarial por gênero manteve-se estável entre 2001 e 2004 com leve alta. Contudo, as mulheres permaneceram com rendimentos menores em relação aos homens.

Segundo Leme e Wajnman (2000), o diferencial salarial entre homens e mulheres no período de 1977 a 1997 reduziu de 70% para 25%. Mesmo havendo ainda disparidade de salários entre sexos, os autores concluem que, para as gerações mais jovens, a discriminação salarial desfavorável para as mulheres tende a reduzir para todas as idades. Já Pinheiro et al.(2008) revela que, entre 1993 e 2003, lado a lado com a elevação da média de anos de estudos dos brasileiros em 1,5 anos, a desigualdade educacional entre os homens é a principal explicação para a diferença de salários. Segundo o autor, não obstante, a mesma não pode ser explicada para as mulheres, visto que essas possuem maior nível educacional em relação ao sexo oposto.

Sob esta perspectiva, cabe citar Freisblen e Bezerra (2010), que investigam a discriminação salarial ligada às mulheres na região Sul do Brasil, entre 1998 e 2008, com resultado idêntico ao de outros trabalhos sobre o assunto. As mulheres, apesar da queda na variação dos

²Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

salários em relação ao gênero oposto, no período analisado, ainda sofrem discriminação salarial na região de estudo. A partir de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2009), os principais resultados indicam que a mulher continua cuidando dos filhos e da casa, embora participe também das atividades econômicas, o que revela, por sua vez, a sobrecarga de atividades para a mulher atual. Levando-se em consideração que o salário é resultado da produtividade, o acúmulo de atividades pode, às vezes, comprometer a produtividade da mulher, o que poderia explicar, de certa forma, o diferencial salarial entre os gêneros.

Outro atributo relacionado à discriminação é a raça do trabalhador, temática discutida em Guimarães (2006), que aborda a discriminação racial e a exclusão social. O autor destaca que a exclusão das oportunidades educacionais é mais relevante na determinação da diferença entre remunerações de brancos e negros. Mais uma vez, trata-se de resultados que atestam que a adoção de políticas públicas voltadas à redução da desigualdade educacional é fundamental para diminuir a desigualdade racial refletida em vários aspectos na análise socioeconômica do Brasil.

Prosseguindo ainda na observância da importância de atributos do trabalhador ligados à cor e ao sexo do empregado, Biderman e Guimarães (2004) apontam que mulheres negras sofrem dupla discriminação, visto que a remuneração das mesmas chega a ser 60% inferior a de homens brancos. No entanto, as empregadas brancas receberiam cerca 17% a menos em relação ao sexo oposto. Nesta linha, tem-se Oliveira e Rios Neto (2006), os quais afirmam que a diferença salarial entre as mulheres negras é inferior. Contudo, essa diferença salarial atrelada à discriminação é pequena, de forma que as características produtivas explicariam melhor a diferença salarial. Ademais, a produtividade refletida no mercado de trabalho revela que as mulheres brancas ocupam setores que exigem maior qualificação.

Do ponto de vista da discriminação, segundo Soares (2000), o homem negro possui o salário por hora 22% inferior ao do homem branco. A mulher branca, por sua vez, ganha 33% a menos que o homem branco, ao passo que a trabalhadora negra ganha, em média, 49% a menos. Nesse contexto, Cavalieri e Fernandes (1998) acrescentam que o diferencial de salários referente à discriminação entre brancos e não brancos aumenta, sensivelmente, com o nível de educação e atinge de forma mais acentuada as mulheres. O que se identifica é que a maioria dos estudos sobre o diferencial de salários entre brancos e não brancos conclui que o nível educacional possui participação significativa na determinação da remuneração.

Outra abordagem na discussão teórica sobre divergência salarial trata das diferenças salariais entre setores (MENEZES FILHO ET AL., 2004). De acordo com o autor, a segmentação não determina os diferenciais de salários entre o setor formal e informal. As características individuais, inclusive a educação, é que determinam a posição do indivíduo no ranking salarial. A pesquisa também revela que os benefícios proporcionados pela carteira de trabalho são compensados no setor informal por maiores remunerações. Tais conclusões são corroboradas por Curi e Menezes Filho (2006)³, que atestam haver relação positiva entre trabalhadores qualificados e produtividade e, conseqüentemente, entre o nível de salários. Quanto mais qualificado o indivíduo, mais produtivo e bem remunerado o mesmo é, independente do setor de ocupação.

Em análise dos anos noventa, Barros e Mendonça (1995) mostram que os trabalhadores do setor informal recebem menor remuneração, pois se concentram em ramos com menores salários. Ademais, a segmentação no estudo revela contribuição de apenas 7% na desigualdade salarial.

Ao analisar, de forma geral, os estudos aqui relatados sobre as fontes dos diferenciais de salários ligadas à segmentação ou à discriminação, observa-se que os negros se mostram menos favorecidos em relação aos brancos, embora a variável raça não seja tão significativa para explicar a heterogeneidade salarial. Entre gêneros, o salário do homem é sempre superior em relação ao da mulher. Já no que se refere ao setor formal e informal, grande parte dos trabalhos não aponta a

³O objetivo de seu estudo é analisar as diferenças de rendimentos entre o mercado formal e informal, também nas décadas de 1980 e 1990, buscando identificar se, no Brasil, há ou não evidência de segmentação.

segmentação como determinante do diferencial de salários. O que se observa, sobretudo, é que a educação e as características individuais dos trabalhadores mostram-se como variáveis mais significativas para determinar as diferenças de rendimentos do trabalho nos períodos analisados. Neste sentido, faz-se importante identificar se isso prevalece no setor formal brasileiro nos anos 2000, conforme proposta do presente estudo.

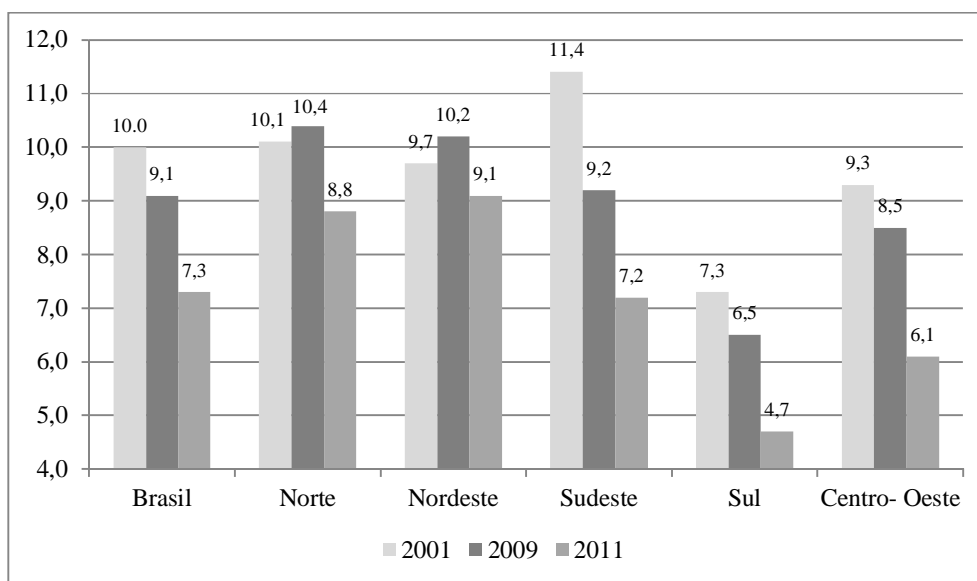
3. O MERCADO DE TRABALHO FORMAL NO BRASIL

Desde 2009, o Brasil tem apresentado significativo avanço em relação ao mercado de trabalho formal. Esse resultado reflete, em parte, o esforço de recuperação da economia após a crise financeira que afetou diversos países. Ao comparar indicadores do mercado de trabalho, como taxa de ocupação, taxa de desemprego e renda média do trabalhador, observa-se melhora em sua evolução, entre 2009 e 2011 (PNAD, 2011). Especificamente, esta seção apresenta o comportamento dos principais indicadores que influenciam efetivamente o desempenho do mercado de trabalho formal no Brasil.

O que se observa primeiramente é que o desemprego tem apresentado quedas consideráveis nos últimos anos. De acordo com o IBGE (2011), a taxa média nacional de desemprego alcançou mais de 12 % em 2003 tendo caído a menos de 6% em 2011. Na crise de 2008/2009, o Brasil foi um dos países que apresentou os menores aumentos na taxa de desemprego, apresentando variações inferiores a países como Suécia e Canadá (IPEA, 2012).

A seguir, a Figura 1 permite analisar a taxa de desocupação no Brasil e em suas cinco regiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Primeiramente, observa-se o declínio da taxa em todas as regiões no ano de 2011.

Figura 1- Taxa de desocupação por região (%) no Brasil, 2001, 2009 e 2011

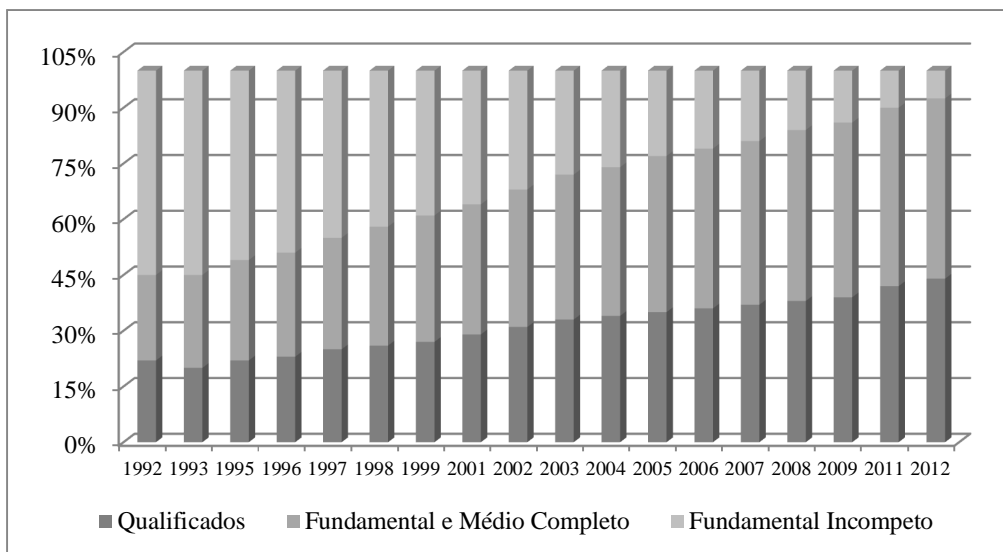


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD/IBGE (2011).

O Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam suas maiores taxas no ano de 2001, ao contrário do Norte e Nordeste, os quais, em 2009, revelam aumento absoluto de sua taxa em relação a 2001 em 0,3 e 0,5 pontos percentuais, respectivamente. Cabe destacar que este aumento em 2009 deve-se provavelmente aos efeitos da crise que afetou as regiões mais subdesenvolvidas do país. Em contrapartida, a maior queda absoluta na taxa de desemprego é verificada na região Sudeste, de 2001 para 2011, o correspondente a 4,25 pontos percentuais.

É importante ressaltar também que a escolaridade do trabalhador, como já exposto anteriormente, é o principal determinante das disparidades de salários no Brasil, segundo a maior parte das pesquisas. Tal variável também possui participação relevante no comportamento do mercado de trabalho formal no Brasil. A ampliação ao acesso à escola e ao ensino superior verificada a partir dos anos noventa também foi fator importante para determinar o perfil da oferta de trabalho e a composição dos ocupados e dos desocupados. Apesar disso, a seguir, a Figura 2 demonstra a composição do desemprego por escolaridade, considerando-se que todos os trabalhadores qualificados pertencem ao mesmo grupo, com 11 anos de escolaridade ou mais. Já o grupo de nível fundamental incompleto, possui de 0 a 7 anos, enquanto que o grupo do ensino fundamental e médio completo equivale de 8 a 10 anos de estudo.

Figura 2 – Composição do desemprego por escolaridade, Brasil, 1992 a 2012



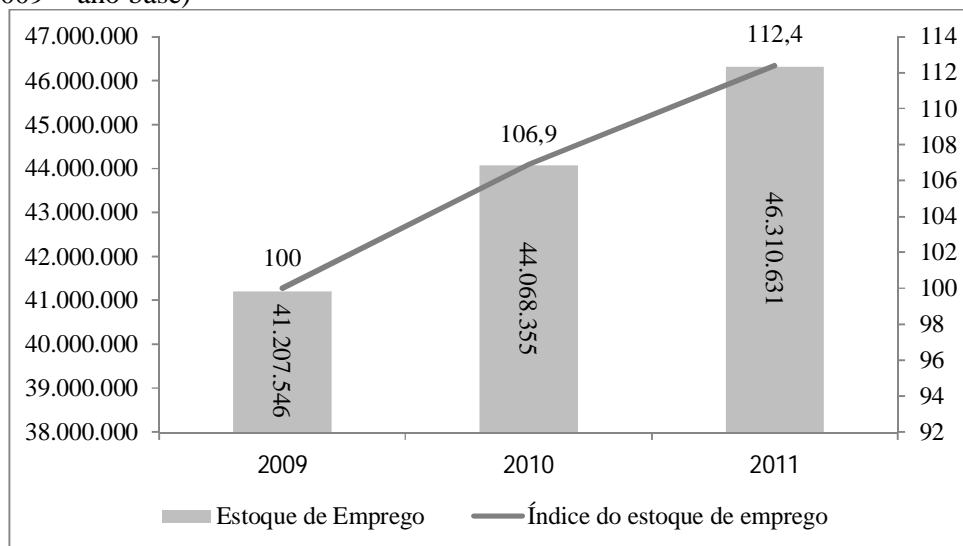
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD/IBGE (2012).

Primeiramente, observa-se ao longo dos vinte anos o aumento da participação do grupo dos trabalhadores qualificados com mais de 11 anos de estudo, no estoque de desempregados. No entanto, a parcela referente ao grupo dos menos qualificados (Fundamental Incompleto) sofre redução de aproximadamente 80% na composição do desemprego ao longo do período (1992-2012).

Tais informações vão ao encontro do apontado em pesquisa do IPEA (2013) de que, se há escassez de mão de obra, esta é de mão de obra não qualificada, pois a maioria dos desempregados hoje representa força de trabalho qualificada. Vale destacar que a análise realizada na pesquisa não elimina a possibilidade que setores específicos podem ter experimentado escassez de profissionais qualificados e especializados.

No que se refere ao estoque de emprego no Brasil, de acordo com dados da RAIS (2011), o crescimento apresentado em 2009 permaneceu nos dois anos seguintes. Contudo, o crescimento verificado entre 2009 e 2010 (6,9%) ficou acima do registrado em 2010 e 2011, que foi de 5,1%. A contribuição para a variação positiva para o estoque de vínculos empregatícios no mercado de trabalho formal brasileiro nos anos de 2010 e 2011 foi de 2,9 milhões e 2,2 milhões, respectivamente, conforme demonstrado na Figura 3.

Figura 3 – Estoque de empregos formais e evolução do índice de estoque de emprego, Brasil, 2009 a 2011 (2009 = ano base)



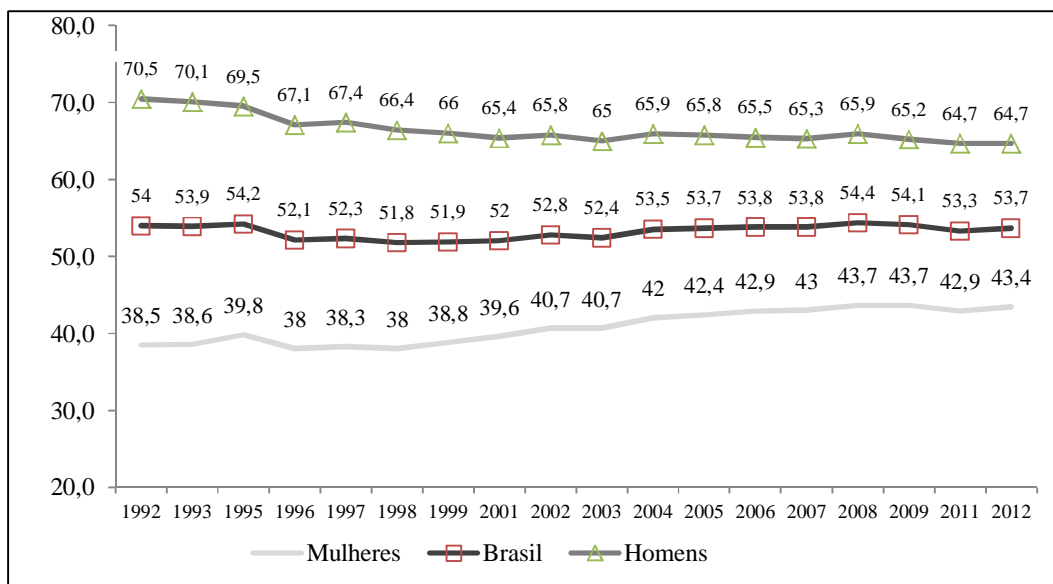
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da RAIS (2011).

Nota: (2009 = ano base).

A distribuição do emprego formal entre as grandes regiões brasileiras, segundo dados da RAIS (2011) e pesquisa elaborada pelo DIEESE (2012), não sofreu grandes alterações desde 2009. O que se identificou é a estabilidade na participação das grandes regiões no total de vínculos empregatícios no país. O estado de São Paulo permaneceu como o responsável por maiores números de vínculos, contribuindo para liderança da região Sudeste na concentração de empregos formais. O Nordeste ocupa a segunda posição, alcançando em 2011 a participação de 18,3% no estoque total de vínculos formais, passando à frente do Sul que alcançou 17,1%. Já as regiões Norte e Centro- Oeste mantiveram estáveis na distribuição de empregos formais em 5,5% e 8,3%, respectivamente, de 2010 a 2011 (DIEESE, 2012).

No que concerne à taxa de ocupação, esta compreende a razão entre o total de ocupados e a população em idade ativa (PIA). A Figura 4 aponta que este indicador manteve tendência de alta nas últimas décadas, com leve reversão entre 2009 e 2011, mantendo-se relativamente constante entre 2011 e 2012.

Figura 4 – Taxa de ocupação agregada e por gênero (%), Brasil, 1992 a 2012



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da PNAD/IBGE (2012).

No que se refere ao gênero, observa-se tendência de elevação na taxa de ocupação das mulheres ao longo das décadas analisadas. Entretanto, ao observar a taxa para os homens, há tendência de queda. Os movimentos na taxa de ocupação de 1992-2012 refletiram os movimentos da taxa de participação⁴, devido à queda da taxa de desemprego, apresentada na última década, como demonstrado anteriormente.

No que concerne à taxa de participação, esta é definida como a razão entre a população economicamente ativa (PEA) e a população em idade ativa (PIA). De acordo com estudo do IPEA (2012), essa taxa tem se mantido relativamente estável no período 2001-2011 em 58,8%. Esta relativa estabilidade é resultado de tendência de queda de 2,8 percentuais na taxa de participação dos homens e de tendência de elevação de 2,0 percentuais entre as mulheres.

Quanto à distribuição de ocupados por setores de atividade (construção, agricultura, transporte, indústria, comércio, administração pública e outras), de acordo com IPEA (2012), houve crescimento na participação de empregados em todos setores pesquisados entre 2001 e 2009. No entanto, a participação de ocupados na agricultura é declinante ao longo da década, assim como dos empregados nos setores de indústria e serviços no mesmo período. A despeito da renda do trabalhador, a Tabela 1 traz informações sobre a renda média de diferentes grupos de trabalhadores, dividido por: gênero, cor/raça, idade, escolaridade, ocupação e região de 1992 a 2012.

Tabela 1– Rendimento real médio do trabalho principal por subgrupo (R\$ de setembro, 2012)

	1992	2001	2.009	2011	2012
Brasil	891,1	1.087,80	1.220,98	1.347,8	1.432,6
Por Gênero					
Homens	1.055,2	1.254,80	1.406,99	1.531,9	1.631,7
Mulheres	609,2	831,8	964,4	1.092,9	1.158,6
Por Cor/ Raça					
Branços	1.146,0	1.395,20	1.531,77	1.697,7	1.815,1
Pretos	556,6	729,7	900,84	994,7	1.052,5
Pardos	559,9	675,3	832,21	1.007,2	1.057,2
Por Idade					
15 a 24 anos	459,8	536,2	654,8	753,9	783,4
25 a 49 anos	1.147,4	1.267,70	1.316,4	1.431,2	1.505,4
50 ou mais	958,5	1340,6	1.528,0	1.672,9	1.812,9
Por Escolaridade					
0 a 3 anos	401,7	455	559,5	670,2	689,4
4 a 7 anos	677,6	686,5	746,7	848,9	907,1
8 a 10 anos	981,9	903,4	870,7	958,0	998,4
11 ou mais	2.083,8	2.097,80	1.811,4	1.894,1	1.983,0
Por Ocupação					
Com Carteira	1.204,5	1.735,50	1.241,3	1.301,5	1.362,6
Sem Carteira	409,0	606,6	687,9	772,7	818,7
Conta Própria	818,1	987,10	1.011,4	1.237,0	1.328,6
Empregador	3.032,4	3.766,80	3.731,0	4.262,9	4.523,4
Funcionário Público	1.462,1	1.969,70	2.298,6	2.433,2	2.450,7
Por Região					
Norte	780,3	941,60	1.069,6	1.172,9	1.211,1
Nordeste	474,82	598,01	765,25	871,99	948,12
Centro – Oeste	931,6	1.213,50	1.465,7	1.643,4	1.728,6
Sudeste	1.140,36	1.370,02	1.410,5	1.543,51	1.638,85
Sul	925,7	1.113,90	1.355,3	1.439,1	1.540,1

Fonte: Elaboração por IPEA (2012) a partir de dados da PNAD (IBGE).

Em relação ao gênero, nota-se que a taxa de crescimento do rendimento médio das mulheres entre 2001 e 2012 foi superior à taxa de crescimento revelada pelos homens (30,03%) no mesmo período. Considerando-se o aumento da participação das mulheres no total de ocupados nesse mesmo período (Figura 4), tal resultado representa um avanço quanto à inserção da mulher no mercado de trabalho.

Em relação ao período 1992-2012, os trabalhadores pretos e pardos experimentaram crescimento significativo de seu rendimento médio em comparação aos brancos. No que se refere à idade, os trabalhadores mais jovens destacaram-se em relação aos mais velhos. Entretanto, trabalhadores com idade superior a 50 anos sobressairam-se aos que possuem entre 25 e 49 anos, assim como aconteceu com aqueles com menos anos de escolaridade em comparação aos mais educados.

Já os trabalhadores sem carteira (funcionários públicos e autônomos) experimentaram aumento significativo de seu rendimento médio ao longo dos anos. As regiões Nordeste e Centro – Oeste apresentaram as maiores taxas de crescimento nas últimas duas décadas, com taxas superiores a 85%. Entre 2011 e 2012, o Nordeste permanece, destacando-se na evolução dos rendimentos, seguido pela região Sul, cujo acréscimo é 7,02% na renda média de seus trabalhadores.

Em resumo, a renda média de todos os trabalhadores melhorou ao longo do período de análise em 60,77%, o que contribuiu para a redução da desigualdade de rendimentos no mercado de trabalho no país. Tal cenário comprova-se pela evolução do índice de Gini que demonstra o coeficiente em 2001 em 0,552 caindo ao valor de 0,485, em 2011 (PNAD/IBGE, 2012).

A despeito ainda das desigualdades de salários, vale destacar o que vem sendo debatido em muitos estudos recentes. Os principais estudos revelam que as disparidades salariais entre trabalhadores com curso superior mostram-se mais elevadas, quando comparada à divergência salarial entre os indivíduos de baixa escolaridade.

Em relação às disparidades salariais, muitos estudos tem pesquisado sobre o comportamento da mesma entre trabalhadores que possuem curso superior e entre as próprias áreas de formação. Conforme apontado por Reis e Machado (2013), as diferenças entre as áreas de formação contribuem para que a desigualdade de rendimentos entre os trabalhadores de nível superior seja mais elevada do que entre indivíduos de escolaridade mais baixa.

A seguir, tem-se a Tabela 2, a qual aponta as dez áreas de formação definidas pelo grau de instrução mais elevado⁵. A primeira coluna mostra a disparidade entre as médias dos rendimentos do trabalho por formação. Identifica-se, em primeiro lugar, que o curso de Engenharia apresenta a maior média para o rendimento mensal (R\$5.486). Logo em seguida está a remuneração de profissionais ligados à área de Direito (R\$ 4.889), que apresentam também o maior rendimento por hora (R\$ 36,10). Em contrapartida, a área de Educação possui a menor remuneração média (R\$ 1.791) e também por hora (R\$ 13,80). Desta maneira, um engenheiro recebe por hora 2,6 vezes mais que o profissional da educação, o que respalda as conclusões sobre as grandes diferenças salariais entre as áreas de formação.

⁵ O maiores salários recebidos por profissionais ligados às áreas como: Direito, Engenharias e Medicina se deve ao poder dos seus respectivos conselhos,(OAB, CREA E o CRM), que definem altos tetos salariais para remuneração de seus integrantes.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas dos rendimentos, nível educacional, sexo, idade e tipo de ocupação por área de formação, Brasil,2010

Área de formação	Rendimento mensal	Rendimento/hora	Idade	Mulher (%)	Mestrado (%)	Doutorado (%)	Ocupação relacionada à formação (%)	Ocupação que não exige formação superior (%)
Educação	1.790,70	13,8	40,2	81,4	2,11	0,43	16,59	24,09
Humanidades e Artes	2.244,10	17,3	40,6	71,4	5,86	2,06	11,89	27,76
Ciências Sociais e Jornalismo	3.855,40	27,3	40,7	61,5	8,56	3,11	37,02	28,00
Comércio e Administração	3.454,00	22,4	38,1	46,4	2,57	0,34	33,43	45,23
Direito	4.889,6	36,1	39,5	44,1	3,77	1,5	56,63	29,45
Ciências. Matemática e Computação	3.182,90	21,7	37,8	43,7	6,78	4,06	19,97	29,71
Engenharia	5.486,80	35,9	40,8	22,4	7,04	2,5	35,11	25,56
Agricultura e Veterinária	4.291,40	27,5	39,6	26,8	7,55	5,01	42,05	34,28
Saúde	3.992,90	27,6	37,9	64,2	5,2	2,96	59,24	21,35
Serviços	2.793,10	20,4	37,4	67,7	3,74	0,65	25,09	49,95
Total	3.396,20	23,6	39,2	56,4	4,38	1,69	32,85	30,94

Fonte: Censo (2010).

Nota: Amostras de indivíduos com idade entre 24 e 65 anos, com nível superior completo, ocupados e com rendimento do trabalho positivos .

As áreas de formação são referentes ao grau mais elevado de educação do indivíduo. Os rendimentos e a ocupação são definidos para o trabalho principal.

A participação das mulheres é maior em áreas como: Educação, Humanidade e Artes e no setor de Serviços, por sua vez, áreas que apresentam os menores rendimentos. No que diz respeito à ocupação relacionada à formação, os trabalhadores da área de saúde são os de maior representatividade (59,24%). No entanto, os indivíduos formados nos cursos relacionados à Humanidades e Artes são os que menos trabalham dentro da sua área de formação (11,89%).

Observa-se que, em média, 31% dos trabalhadores com curso superior não atuam em ocupações relacionadas com sua área de formação, sendo o setor de serviços um dos mais representativos sob esse aspecto. Considerando que esta área possui um dos menores rendimentos mensais, o trabalhador pode encontrar melhores remunerações em outras áreas.

Em suma, diante dos aspectos aqui considerados, percebe-se um cenário relativamente positivo do mercado de trabalho formal no Brasil, ao longo das duas últimas décadas. A partir da análise de alguns dos principais indicadores, observa-se a redução na taxa de desemprego, o aumento na taxa de ocupação, sobretudo das mulheres, e a elevação da renda média do trabalhador e dos empregos formais. Entretanto, é importante verificar se esse bom desempenho da economia brasileira está influenciando ou até mesmo modificando o cenário de desigualdade salarial no país, o que está alinhado à principal proposta deste estudo de apontar os principais determinantes das disparidades salariais no Brasil, com o intuito de apontar ações políticas que proporcionem ao trabalhador brasileiro melhores empregos e salários.

4. METODOLOGIA - ÍNDICE DE DECOMPOSIÇÃO DE THEIL

O modelo analítico utilizado no trabalho, que parte dos conceitos de entropia e redundância de informação, é exposto nesta seção. O mesmo foi desenvolvido por Theil (1967) em aplicações econômicas da teoria da informação. Este mesmo método foi utilizado em Fajnzylber (1971) e Boisieret al. (1973), bem como em Barros e Cruz (2003) e em Cruz e Moss (2006). As variáveis analisadas são: estoque de emprego, massa salarial; setores de atividade econômica; tamanhos dos estabelecimentos e grau de instrução do trabalhador.

A expressão analítica de Theil pode ser representada abaixo:

$$I = \sum_i \sum_j \sum_k p_{ijk} \log \frac{p_{ijk}}{q_{ijk}} \quad (1)$$

em que I é o índice de decomposição de Theil; i é o tamanho do estabelecimento industrial; j , os níveis de escolaridade e k , o setor de atividade econômica, sendo que p_{ijk} refere-se à participação da massa salarial gerada por estabelecimentos de tamanho i possuidores da escolaridade j e pertencentes ao setor k no total da massa salarial do Brasil. Já a variável q_{ijk} compreende participação do pessoal empregado em estabelecimentos de tamanho i possuidores da escolaridade j e pertencentes ao setor k no emprego total no Brasil.

A expressão (1) pode ser decomposta em:

$$I = I_k + \sum_k p_{..k} I_{kj} + \sum_k \sum_j p_{.jk} I_{ijk} \quad (2)$$

que corresponde a:

$$I = \sum_i \sum_j \sum_k p_{ijk} \log \frac{p_{ijk}}{q_{ijk}} = \sum_k p_{..k} \log \frac{p_{..k}}{q_{..k}} + \sum_k p_{..k} \sum_j \frac{p_{.jk}}{p_{..k}} \log \frac{\frac{p_{.jk}}{q_{.jk}}}{\frac{p_{..k}}{q_{..k}}} + \sum_j \sum_k p_{.jk} \sum_i \frac{p_{ijk}}{p_{.jk}} \log \frac{\frac{p_{ijk}}{q_{ijk}}}{\frac{p_{.jk}}{q_{.jk}}} \quad (3)$$

Na expressão (3), o primeiro termo do lado direito mede a parte das diferenças totais de salários devido às diferenças entre setores de atividade econômica. O segundo termo mede a

parcela das desigualdades totais de salários explicadas por disparidades entre níveis de escolaridade. O terceiro termo mede a contribuição das diferenças entre tamanhos dos estabelecimentos no total das diferenças salariais totais.

Ao considerar a equação (1), se $p_{ijk} = q_{ijk}$ (para todo i, j e k), não haverá diferenças de salários nos diversos tamanhos de estabelecimentos, conforme demonstrado na equação (4):

$$I = \sum_i \sum_j \sum_k p_{ijk} \log 1 = 0 \quad (4)$$

Outra possibilidade realizou-se outra decomposição, considerando-se as diferenças salariais entre setores dentro da escolaridade j , e as diferenças entre as escolaridades, desconsiderando as diferenças de tamanho e setor. As expressões correspondentes são:

$$I_{jk} = \sum_k \frac{p_{\cdot jk}}{p_{\cdot j}} \log \frac{p_{\cdot jk} / q_{\cdot jk}}{p_{\cdot j} / q_{\cdot j}} \quad (5)$$

$$I_j = \sum_j p_{\cdot j} \log \frac{p_{\cdot j}}{q_{\cdot j}} \quad (6)$$

em que $p_{\cdot j} = \sum_i \sum_k p_{ijk}$ e $q_{\cdot j} = \sum_i \sum_k q_{ijk}$, permitindo definir a segunda decomposição conforme expressão (7):

$$I = I_j + \sum_j p_{\cdot j} I_{kj} + \sum_k \sum_j p_{\cdot jk} I_{ijk} \quad (7)$$

Sendo que a equação (7) equivale à expressão a seguir:

$$I = \sum_j p_{\cdot j} \log \frac{p_{\cdot j}}{q_{\cdot j}} + \sum_j p_{\cdot j} \sum_k \frac{p_{\cdot jk}}{p_{\cdot j}} \log \frac{p_{\cdot jk} / q_{\cdot jk}}{p_{\cdot j} / q_{\cdot j}} + \sum_j \sum_k p_{\cdot jk} \sum_i \frac{p_{ijk}}{p_{\cdot jk}} \log \frac{p_{ijk} / q_{ijk}}{p_{\cdot jk} / q_{\cdot jk}} \quad (8)$$

Nesta equação, o primeiro termo do lado direito mensura a parte das diferenças totais explicadas por diferenças entre níveis de escolaridade. O segundo termo identifica a parcela das diferenças totais explicadas por diferenças na estrutura setorial de cada escolaridade e o terceiro termo mede a influência das diferenças de tamanho de estabelecimento.

Outra possibilidade é efetuar uma terceira decomposição, que considera as diferenças de salários entre os tamanhos de estabelecimentos; as diferenças entre os setores dentro da classe de tamanho de estabelecimento, e as diferenças entre níveis de escolaridade para os estabelecimentos industriais de determinado setor e tamanho. Neste caso, as fórmulas correspondentes são:

$$I_{i.k} = \sum_k \frac{p_{i.k}}{p_{i..}} \log \frac{p_{i.k} / q_{i.k}}{p_{i..} / q_{i..}} \quad (9)$$

$$I_{i..} = \sum_i p_{i..} \log \frac{p_{i..}}{q_{i..}} \quad (10)$$

$$I_{ijk} = \sum_k \frac{p_{ijk}}{p_{i.k}} \log \frac{p_{ikk} / q_{ijk}}{p_{i.k} / q_{i.k}} \quad (11)$$

A terceira decomposição é dada pela seguinte expressão:

$$I = I_i + \sum_i p_{i..} I_{ik} + \sum_k \sum_i p_{i.k} I_{ijk} \quad (12)$$

que, por sua vez, equivale à:

$$I = \sum_i \sum_j \sum_k p_{ijk} \log \frac{p_{ijk}}{q_{ijk}} = \sum_i p_{i..} \log \frac{p_{i..}}{q_{i..}} + \sum_i p_{i..} \sum_k \frac{p_{i..k}}{p_{i..}} \log \frac{p_{i..k}}{q_{i..k}} + \sum_k \sum_i p_{i..k} \sum_j \frac{p_{ijk}}{p_{i..k}} \log \frac{p_{ijk}}{q_{ijk}} \frac{p_{i..k}}{q_{i..k}} \quad (13)$$

O primeiro termo mede a parte das diferenças totais de salários explicadas por diferenças entre tamanhos de estabelecimentos. O segundo termo mede a parte explicada pelas diferenças entre setores dentro de cada classe de tamanho, e o último termo, a importância das diferenças entre níveis de escolaridade.

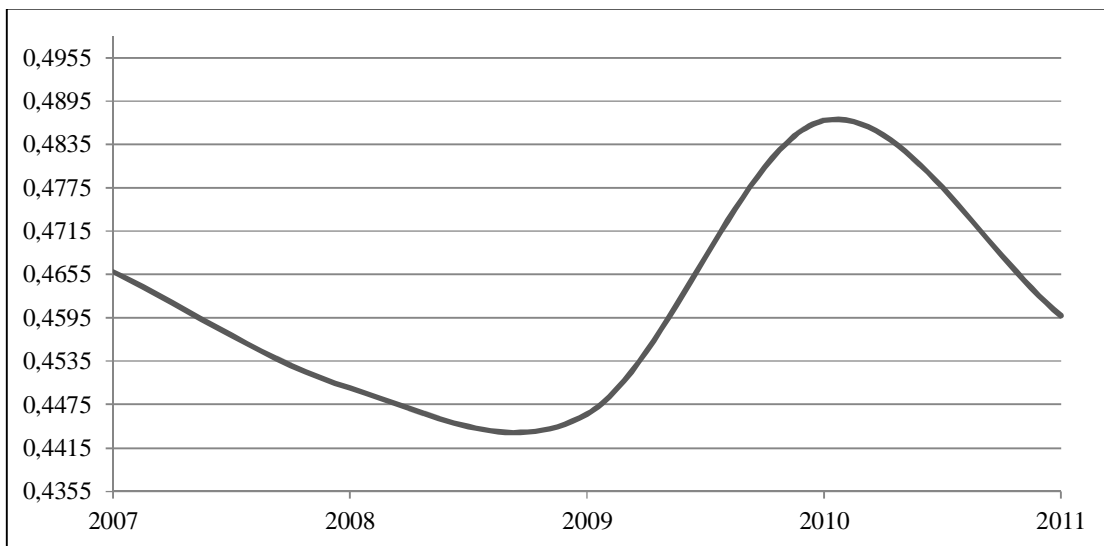
Os cálculos das diversas expressões matemáticas apresentadas acima foram computados em um software interativo e de alto desempenho denominado MATLAB. O programa desenvolve as análises numéricas, a partir de processamento de sinais, matrizes e gráficos que permitem uma melhor visualização dos resultados.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os principais resultados obtidos a partir da decomposição do índice de Theil de diferencial de salários total descrito na seção anterior. Tal método torna possível medir a parcela das diferenças de salários totais explicada por diferenças de rendimentos do trabalho entre os setores de atividade econômica, entre níveis de escolaridade, assim como avaliar a contribuição das disparidades salariais observadas entre classes de tamanho dos estabelecimentos, em análises intra e intergrupos.

Primeiramente, tem-se a Figura 5, que revela a evolução da diferença total de salários no Brasil no período de 2007 a 2011. Observa-se, por sua vez, a tendência de queda na desigualdade salarial no país de 2007 a 2009, com alta do índice de desigualdade salarial em 2010, seguida de queda do mesmo em 2011.

Figura 5 – Desigualdades salariais totais no Brasil, em termos absolutos, 2007 a 2011



Fonte: Resultados da pesquisa.

O maior valor absoluto (0,4868) do índice de desigualdade salarial pode ser observado em 2010, ano posterior à crise de 2008/2009, a qual impactou negativamente a economia de muitos países, entre eles, o Brasil. De acordo com Moretto e Proni (2011), os efeitos da crise refletiram em altos níveis de desemprego e considerável redução dos salários médios. No entanto, o Brasil obteve menores alterações na taxa de desemprego comparado a outras nações, como os Estados Unidos.

A partir de 2010, segundo a Pesquisa Mensal de Emprego (PME, 2010), essa taxa sofre redução. Em 2009, em média, 7,9% da população ativa estava desempregada, enquanto que, em 2010, a média cai para 6,9%. Considerando-se as informações acima, entre as explicações para o menor valor do índice de Theil em 2009 (0,4462) estaria o fato de que, neste ano, era maior o número de desempregados no Brasil. Além disso, há evidências de redução dos salários médios dos trabalhadores. Em contrapartida, verifica-se o aumento em torno de 9% do índice de Theil entre 2009 e 2010. Tal fato pode ser explicado pela reação da economia brasileira frente aos efeitos da crise, sobretudo, refletida nas reduções nas taxas de desemprego.

As reduções nas taxas de desemprego apresentadas nos últimos anos, e o considerável aumento do emprego formal no Brasil, são assuntos que se mostram relevantes para muitos especialistas, que discutem sobre uma possível situação de pleno emprego no Brasil. No entanto vale destacar, que o pleno emprego não significa o fim do desemprego, mas ocorre quando, por exemplo, trabalhadores sem emprego ficam fora do mercado de trabalho por um curto período de tempo.

Os dados revelados sobre a dispersão salarial total em 2008 e 2009 demonstram que não há grande variação nos valores nesse período. Esse resultado vai ao encontro dos resultados discutidos em IPEA (2013), os quais apontam que o índice de Gini variou menos de 1% entre 2008 e 2009, passando de 0,548 para 0,543, o que indica que houve, portanto, pouca redução da desigualdade de renda no país nos anos de crise. Como já mencionado, sabe-se que as dispersões salariais são uma das causas da concentração de renda, portanto, uma pequena queda no indicador desta variável também tende a não refletir em grandes mudanças no índice de desigualdade de renda, a exemplo do índice de Gini. Prosseguindo a análise, o método utilizado no presente trabalho busca identificar as principais fontes das diferenças salariais no Brasil. A partir das variáveis setor econômico, grau de escolaridade e tamanho dos estabelecimentos, fez-se três decomposições. As Tabelas 3 e 4 permitem determinar e identificar a relevância de cada uma dessas variáveis como fontes explicativas para desigualdade total de salários intra e intergrupos.

Tabela 3 – Diferenciais de salários no Brasil, em termos absolutos, para as variáveis: setor econômico, escolaridade e tamanho do estabelecimento, 2007 a 2011

Heterogeneidade total absoluta	2007	2008	2009	2010	2011
		0,4659	0,4498	0,4462	0,4868
Primeira Decomposição					
Diferenças intersetoriais	0,1646	0,1566	0,1611	0,2132	0,1962
Diferenças de escolaridade dentro do mesmo setor	0,2454	0,2347	0,2260	0,2153	0,2113
Diferenças de tamanhos de estabelecimentos	0,0559	0,0585	0,0591	0,0583	0,0523
Segunda Decomposição					
Diferenças entre escolaridades	0,2303	0,2166	0,2095	0,2674	0,2587
Diferenças entre setores de cada escolaridade	0,1797	0,1747	0,1776	0,1611	0,1488
Diferenças de tamanhos de estabelecimentos	0,0559	0,0585	0,0591	0,0583	0,0523
Terceira Decomposição					
Diferenças entre tamanhos de estabelecimentos	0,0233	0,0260	0,0262	0,0451	0,0287
Diferenças entre setores dentro da classe de tamanho de	0,1626	0,1648	0,1647	0,1855	0,1799
Diferenças de escolaridade para estabelecimentos de um	0,2800	0,2590	0,2553	0,2562	0,2512

Fonte: Cálculos dos autores sobre dados da RAIS/Ministério do Trabalho.

Tabela 4 – Diferenciais de salários no Brasil, em termos relativos (%), para as variáveis: setor econômico, escolaridade, tamanho do estabelecimento, 2007 a 2011

Heterogeneidade total relativa	2007	2008	2009	2010	2011
Primeira Decomposição					
Diferenças intersetoriais	35,33	34,81	36,10	43,80	42,67
Diferenças de escolaridade dentro do mesmo setor	52,67	52,18	50,65	44,22	45,96
Diferenças de tamanhos de estabelecimentos	12,00	13,01	13,25	11,98	11,37
Segunda Decomposição					
Diferenças entre escolaridades	49,43	48,15	46,95	54,93	56,26
Diferenças entre setores de cada escolaridade	38,57	38,84	39,80	33,09	32,36
Diferenças de tamanhos de estabelecimentos	12,00	13,01	13,25	11,98	11,38
Terceira Decomposição					
Diferenças entre tamanhos de estabelecimentos	5,00	5,78	5,87	9,26	6,24
Diferenças entre setores dentro da classe de tamanho de estabelecimento	34,90	36,64	36,91	38,11	39,13
Diferenças de escolaridade para estabelecimentos de um setor e tamanho	60,10	57,58	57,22	52,63	54,63

Fonte: Cálculos dos autores sobre dados da RAIS/Ministério do Trabalho.

A primeira decomposição do índice de dispersão salarial total no Brasil tem por objetivo demonstrar o peso das diferenças de salários totais referentes às diferenças intersetoriais, de escolaridade do trabalhador e às divergências de salários entre classes de tamanho de estabelecimentos, dentro de cada um dos 25 setores analisados. Deste modo, as variáveis são analisadas individualmente, possibilitando assim identificar sua contribuição para a diferença salarial total e também a contribuição da heterogeneidade de salários intersetoriais como determinantes da diferença salarial.

Em primeiro lugar, a variável escolaridade, considerada em um mesmo setor, mostra-se como a mais relevante causa das desigualdades salariais totais. A diferença de escolaridade culmina, em média, em 49,13% das desigualdades salariais totais, enquanto as diferenças intersetoriais representam a parcela média de 38,54% do total da divergência de salários. Por fim, as diferenças de tamanhos de estabelecimento (média de 12,32%) são as menos relevantes para explicar a dispersão salarial total.

Na segunda decomposição, cada variável é analisada dentro do mesmo nível de escolaridade. A proposta desta decomposição é medir as disparidades salariais causadas pelas diferenças entre os setores dentro do mesmo grau de instrução, entre os níveis de escolaridade e entre tamanhos de estabelecimento dentro do mesmo grupo de escolaridade. Tal método permite investigar mais detalhadamente a importância da escolaridade do empregado do setor formal brasileiro.

O que se observa é que a educação do empregado, atributo ligado à produtividade do trabalho, obteve maior influência na desigualdade salarial na primeira decomposição. Contudo, as diferenças causadas pelo nível educacional do trabalhador, na segunda decomposição, permanecem como as mais expressivas na explicação da diferença total de salários no Brasil com representatividade média de 51,14%. Em seguida, a disparidade salarial entre setores para cada grupo de escolaridade explica em média 36,53% do índice total de Theil. Por fim, a heterogeneidade de salários entre tamanhos de estabelecimentos explica apenas 12,32% da diferença salarial total nacional.

Finalmente, na terceira decomposição é avaliada a parcela das diferenças salariais totais explicadas pela heterogeneidade de rendimentos entre tamanhos de estabelecimentos, entre setores dentro de cada classe de tamanhos de estabelecimento, bem como a assimetria salarial ligada ao grau de instrução do trabalhador para estabelecimentos de determinado setor e tamanho. A partir

das análises realizadas nessa decomposição, é possível identificar o quanto o tamanho de uma empresa tem influência na disparidade salarial do país. Vale ressaltar que cada variável é analisada dentro da mesma classe de tamanho do estabelecimento.

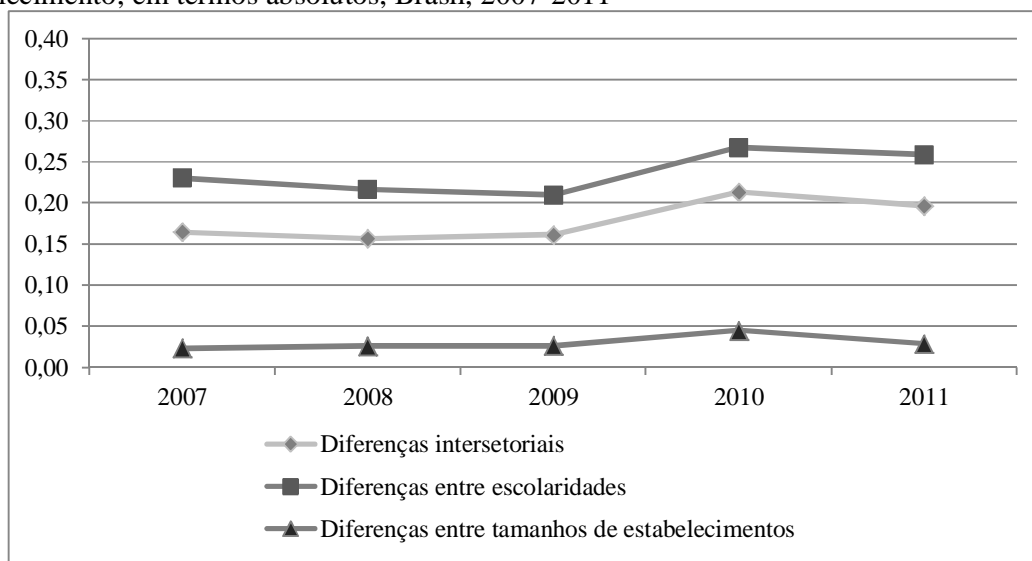
Os resultados obtidos na terceira decomposição identificam as diferenças de escolaridade para estabelecimento de determinado setor e tamanho como a variável explicativa mais relevante. Em média, a parcela da desigualdade salarial total ligada à escolaridade é de 56,43% de 2007 a 2011. Em seguida, as diferenças entre setores dentro da classe de tamanho de estabelecimento respondem por 47,94% e, por fim, as disparidades entre tamanhos de estabelecimentos explicam 6,43% da heterogeneidade salarial total.

Fica claro, a partir dos resultados apresentados, que a variável educação revela-se como a mais significativa na explicação das desigualdades salariais totais no Brasil, entre 2007 e 2011. Tal prerrogativa se mantém, mesmo quando comparadas as diferenças salariais entre setores e entre tamanhos de estabelecimento.

Ademais, os resultados confirmam as principais teorias referentes ao mercado de trabalho, as quais partem do pressuposto de que o nível de instrução do trabalhador é o principal determinante da desigualdade salarial total no país. A respeito disso, Barros et al. (2002) observam que, quando se refere ao mercado de trabalho brasileiro, a disparidade educacional entre os trabalhadores e o valor atribuído aos anos de escolaridade adicionais são os principais determinantes da desigualdade salarial.

Já Barros e Cruz (2003), quando investigam os determinantes da desigualdade salarial no Brasil, na década de 1990, identificaram que a introdução da variável grau de instrução do trabalhador contribui para a elevação dos diferenciais de salários. A instrução do empregado apresenta-se ainda como a mais significativa na explicação da heterogeneidade de salários totais no Brasil. Tal trabalho partiu da mesma metodologia aqui aplicada. Em suma, observa-se que, mantidas as particularidades de cada recorte temporal, tem-se que o grau de instrução do trabalhador permanece como a variável mais influente na explicação da disparidade salarial nacional. Prosseguindo na análise, a Figura 6 demonstra a evolução do índice de decomposição para cada um dos determinantes da desigualdade salarial neste trabalho avaliados: diferenças intersetoriais, entre escolaridades e entre tamanhos de estabelecimentos. Primeiramente, observa-se que, a partir de 2009, as diferenças entre os setores aumentam sua participação na explicação da desigualdade salarial.

Figura 6 – Diferenças salariais intersetoriais, entre níveis de escolaridades e entre tamanhos de estabelecimento, em termos absolutos, Brasil, 2007-2011



Fonte: Resultados da pesquisa.

Ao serem analisados os cinco anos da série, têm-se em 2010 o maior valor absoluto relativo às diferenças salariais entre os setores, dado o índice de 0,2132. Em contrapartida, em 2008, este índice era 26% inferior ao ano de 2010 e igual 0,1566. Ademais, há o aumento considerável de aproximadamente 30% no valor do índice entre 2007 e 2010. A partir de 2009, observa-se tendência crescente, com o máximo valor em 2010, embora em 2011 o índice tenha sofrido relativa redução de 8% em relação ao ano anterior. Conclui-se que, ao longo do quinquênio analisado, as divergências de salários intersetoriais tornam-se mais significativas na explicação das disparidades salariais totais.

No que diz respeito à diferença do nível educacional dos trabalhadores como explicação da disparidade de salários total, observa-se que, no triênio 2007-2009, a participação desse determinante na explicação das diferenças salariais é decrescente. Contudo, a partir de 2009, tal contribuição torna-se mais significativa.

O valor do diferencial de nível educacional como explicação para a desigualdade salarial diminuiu cerca de 9% entre 2007 e 2009. No entanto, após 2009 (0,2095) nota-se a elevação de 27% do valor comparado a 2010 (0,2674) de 27%. Em 2011, a diferença de nível educacional como determinante da disparidade de salários diminuiu 3,25% em relação ao ano anterior. No entanto, comparando os valores absolutos de 2007 e 2011, observa-se que a diferença no nível educacional como explicação para desigualdade salarial, ao longo do período, cresceu 12%.

A queda no diferencial de salários entre níveis de escolaridade, como explicação para o diferencial de salários totais, pode ser explicada pela melhora no nível de qualificação do trabalhador, conforme discutido por Tavares e Menezes-Filho(2007). Os autores identificaram que o aumento da qualificação da mão de obra propicia reduções na desigualdade salarial do país. Ademais, o IDHM (Índice de desenvolvimento Humano Municipal) que combina indicadores nas áreas de educação, renda e longevidade da população nos municípios brasileiros, também contribuiu para reduzir as diferenças no nível de escolaridade do trabalhador como explicação para desigualdade salarial. Nos últimos anos, o IDHM educação avançou de 0,279 em 1991 para 0,637 em 2010, o que caracteriza o ensino brasileiro, como médio, de acordo com o PNUD. No mesmo período, o índice de conclusão do ensino médio por pessoas de 18 a 20 anos aumentou de 13% para 41%. Vale ressaltar que a educação em geral nos dez anos analisados apresentou melhora. Porém o IDHM analisado por município sofre consideráveis dispersões, visto que, no Brasil ainda há grandes desigualdades regionais.

Quanto à diferença de tamanho dos estabelecimentos como fator determinante da desigualdade salarial, nos três primeiros anos do recorte temporal, os valores mostram-se bem próximos. A partir de 2009, as diferenças de tamanho de estabelecimento tornam-se mais significativa como explicação da heterogeneidade salarial brasileira. Em 2010, o valor é 72% superior ao índice de 2009. Porém, em 2011, tem-se a redução de 36% no valor absoluto das diferenças de tamanho de estabelecimento como responsáveis pela disparidade salarial em relação ao ano anterior.

As diferenças de rendimentos do trabalho formal entre setores econômicos e entre tamanhos de estabelecimentos como determinantes da disparidade salarial total no país, conforme já mencionado anteriormente, estão relacionadas à prática de segmentação no mercado de trabalho brasileiro. Deste modo, a análise em relação à segmentação, a partir das três decomposições do índice de Theil, permite confirmar resultados obtidos em estudos anteriores.

Nota-se, na primeira decomposição, que as variáveis relacionadas ao fenômeno da segmentação - setores e tamanho de estabelecimento - explicaram as disparidades salariais totais em média em 39,26% e 12,32%, respectivamente, de 2007 a 2011. As variáveis são analisadas dentro de cada setor e, neste caso, a escolaridade é desconsiderada, o que torna tais parcelas mais expressivas relativamente.

Na segunda decomposição, que permite avaliar a assimetria salarial dentro de cada grupo educacional, nota-se que os valores não sofrem distorções em relação às demais decomposições. A variável tamanho de estabelecimento explica, em média, 12,32% da disparidade salarial, por sua vez, a mesma representatividade revelada na primeira decomposição. O segundo lugar cabe à

variável setor econômico do cargo do trabalhador, cuja contribuição média é de 36,53% para o diferencial salarial total. Na terceira decomposição o valor das diferenças entre setores se mostra semelhante à primeira decomposição, explicando em média 37,13% da desigualdade salarial. Não obstante, ao analisar a diferença entre tamanho de estabelecimento observa-se redução significativa do mesmo como determinante do diferencial de salários (6,43%).

Os valores apresentados evidenciam que as variáveis responsáveis pela segmentação, no mercado de trabalho brasileiro, possuem relevância secundária na determinação do diferencial de salários total, entre 2007 e 2011. Tal evidência aponta pouca prática de segmentação no mercado de trabalho formal brasileiro, concessão de salários diferentes em função do setor de ocupação do trabalhador ou do porte da empresa (número de funcionários).

Os dados representados na Figura 6 permitem concluir que o peso explicativo de todas as variáveis, ao longo dos cinco anos, tornam-se mais significativos na explicação da desigualdade salarial. No entanto, em 2011, os valores absolutos, de todos os determinantes da desigualdade salarial total decrescem em relação ao ano anterior.

A diferença entre o grau de instrução do trabalhador aparece claramente como a mais significativa na explicação da dispersão salarial. Em segundo lugar, as diferenças intersetoriais e, por último, tem-se as diferenças de rendimentos entre tamanhos de estabelecimentos. Nota-se que os índices de Theil relativo às variáveis analisadas são menos significativos nos três primeiros anos da série, entretanto após 2009 o comportamento do mesmo se inverte, tornando-se mais expressivo, não obstante a partir de 2010 o índice volta a decrescer.

É importante dizer que essa redução na desigualdade salarial pode ser atribuída a vários fatores: programas governamentais de transferência de renda, melhoria no nível educacional dos trabalhadores a partir de incentivos financeiros do Governo, o investimento em escolas técnicas, a estabilização da economia brasileira apresentada nos últimos anos, entre outros. Na visão do IPEA (2012), a redução da desigualdade de renda no Brasil, nos últimos anos, deve-se principalmente, à expansão da renda do trabalhador. O mesmo estudo expõe a importância das políticas redistributivas, de transferência de renda e de reajustes do salário mínimo para a redução das desigualdades. Ademais, destaca que o aumento do nível de emprego formal e do rendimento médio dos trabalhadores contribuiu efetivamente para redução da desigualdade salarial.

As principais ações para redução da desigualdade de salários e conseqüentemente da renda acabam sempre se relacionando de alguma forma à educação. Deste modo, é coerente a conclusão que se obtém, a partir das análises dos principais determinantes da desigualdade salarial aqui discutido, de que o nível de instrução do trabalhador é a variável mais significativa entre as avaliadas na explicação da disparidade salarial total no Brasil. Todavia, o aumento no índice de escolaridade dos trabalhadores, causado principalmente pelos programas de aumento do acesso ao ensino promovido pelo Governo Federal, tem contribuído para a redução da representatividade dessa variável. Vale ressaltar que esses programas priorizam na sua maioria o ensino técnico e superior, apesar de o Brasil necessitar ainda de ações voltadas para todos os níveis educacionais, com maior atenção ao ensino básico. A oferta de um ensino de qualidade desde a base escolar é fundamental, pois, com medidas políticas pautadas nessa máxima, o Governo aumenta sua eficácia no que diz respeito à atuação voltada para o combate à desigualdade socioeconômica no país.

6. CONCLUSÕES

Este estudo valeu-se da proposta de identificar a contribuição de alguns dos determinantes do diferencial de salários no Brasil de 2007 a 2011. A partir de dados obtidos junto à Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Ministério do Trabalho (MTE) categorizados pelas variáveis grau de instrução do trabalhador, setor e tamanhos de estabelecimento, foram obtidos os principais resultados que dizem respeito à construção do índice de decomposição de Theil.

Os resultados demonstram que, no período de análise, a disparidade educacional entre os trabalhadores é o principal determinante da heterogeneidade salarial total no mercado de trabalho formal do Brasil, nos anos 2000. Contudo, essa variável vem perdendo sua participação nos últimos

anos, devido ao aumento no índice de escolaridade dos trabalhadores, causado principalmente pelos programas de aumento do acesso ao ensino do Governo Federal. O Programa Universidade para todos (Prouni), ofertou mais de 250.000 bolsas só em 2013, representando mais que 100% do oferecido em 2005, quando o programa foi implantado. Outro fato que deve ser considerado a respeito da variável escolaridade é uma possível contaminação da discriminação em relação à cor no peso explicativo da primeira variável. Isso porque o homem negro, independente da sua escolaridade, sempre receberá menores salários e, no caso da empregada de cor negra, os rendimentos serão menores ainda, quando comparadas ao gênero masculino.

As demais variáveis analisadas (tamanho do estabelecimento e setor de ocupação) estão ligadas à prática de segmentação no mercado de trabalho formal e revelaram importância secundária na determinação do diferencial de salários totais. É importante destacar também que todas as variáveis analisadas tornam-se mais significativas no período de 2007-2010. Todavia, em 2011, os índices referentes à participação do nível educacional do trabalhador, do tamanho do estabelecimento e do setor apresentam quedas de 3,25%, 36% e 8%, respectivamente, no peso explicativo da disparidade salarial comparados ao ano de 2010.

Ademais, a análise comparativa com recentes estudos corrobora os resultados da presente pesquisa, uma vez que apontam a educação como a variável mais significativa para explicar a disparidade de salários no mercado de trabalho brasileiro. São conclusões que evidenciam a necessidade da reformulação de políticas educacionais que visem proporcionar igualmente a todos os cidadãos e regiões brasileiras um ensino de qualidade.

Diante desse cenário, observa-se a importância da adoção pelo Governo, em suas várias esferas, de medidas que proporcionem a queda do alto nível de desigualdade, em termos de distribuição de renda presente no Brasil, dado que essa característica barra o desenvolvimento socioeconômico do país. Entre as medidas estaria a possibilidade de ações que visem diminuir as disparidades educacionais no país. Assim, o Estado atuaria na meta de reduzir a desigualdade salarial, e também a desigualdade de renda, melhorando assim a qualidade de vida do brasileiro.

Em suma, diante do aqui exposto, sabe-se que a desigualdade salarial é um tema inesgotável, e portanto, sugere-se investigar novas linhas de pesquisa, a exemplo da possibilidade de avaliar a importância de outras possíveis variáveis explicativas. Sob esta perspectiva, seria de grande mérito estudos voltados para mensurar na atualidade a efetividade dos programas educacionais do Governo, como o Programa Universidade para Todos (Prouni) e o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Diante da importância da educação em termos de retornos salariais, tais resultados podem apontar em que medida estes programas tem atuado no sentido de combaterem a desigualdade de rendimentos do trabalho.

7. REFERÊNCIAS

AZZONI, C. R., SERVO, L. M. S. Education, cost of living and regional wage inequality in Brazil. Paper in Regional Science, 2001 (forthcoming).

BARROS, A. A., CRUZ, A. C. **Determinantes dos diferenciais de salários no Brasil na década de 90**. Recife: V Encontro de Economistas de Língua Portuguesa, novembro 2003.

BARROS, R.P; CORSEUIL, C. H.; SANTOS, D. D. ;FIRPO, S. P.; **Inserção no Mercado de trabalho: diferenças por sexo e consequências sobre o bem-estar**. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/td_2001/td0796.pdf>

BARROS, R. P; MENDONÇA, R. S. P. **Os determinantes da desigualdade no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 1995. (Texto para discussão n.º 377)

BATISTA, N. N. F.; CACIAMALLI, M. C. Diferencial de salários entre homens e mulheres segundo a condição de migração. **Revista brasileira de estudos de população**, Rio de Janeiro, v.26, n.1, p. 97-115. janeiro-junho, 2009.

BERNI, H.A; BARRETO, F.A; SIQUEIRA, M. L. **Determinantes recentes da desigualdade salarial no nordeste do Brasil**. Ensaio sobre pobreza nº 11, setembro, 2007.

BIDERMAN, C.; GUIMARÃES, N. A. (Na antessala da discriminação: o preço dos atributos de sexo e cor no Brasil (1989-1999). **Revista Estudos Feministas**, v. 12, n. 2,p. 177-200, 2004.

BOISIER, S., SMOLKA M., BARROS A. A. **Desenvolvimento Regional e Urbano: Diferenciais de produtividade e salários industriais**. Rio de Janeiro: IPEA, 1973.

CAVALIERI, C. H.; FERNANDES, R. Diferenciais de salários por gênero e cor: Uma comparação entre as regiões metropolitanas brasileiras. In: **Revista de Economia Política**, vol.18, nº 1, janeiro-março, 1998.

DIEESE (2012). Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – O Mercado de trabalho formal brasileiro Resultado da RAIS2011.Outubro. Nota técnica 116.

FAJNZYLBBER, F. **Sistema Industrial e Exportações de Manufaturas**. Rio de Janeiro: IPEA, 1971.

FERNANDES, C. M. Desigualdade de rendimentos e educação no Brasil: alguns indicadores de diferenças regionais. **Revista Econômica**, v.3, n.2, p. 231-250, 2001.

FILHO, N. A. M.; MENDES, Marcos; ALMEIDA, A. S. O diferencial de salários formal- informal no Brasil: Segmentação ou viés de seleção? **Revista brasileira de economia**, Rio de Janeiro, abril-junho, 2004.

FREISBLLEN, V.S; BEZERRA, F. M. **Ainda existe discriminação salarial contra as mulheres no mercado de trabalho da região sul do Brasil? – Evidências para os anos de 1998 e 2008**, 2010.

GUIMARÃES, R. O. Desigualdade salarial entre negros e brancos no Brasil: Discriminação ou exclusão?**Revista Econômica, Rio de Janeiro**, v.8, n.2, p.227-251, dezembro, 2006.

HOFFMANN, R., LEONE, E. T. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar per capita: 1981-2002. **Nova Economia**; Belo Horizonte, maio-agosto de 2004.

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Sobre a recente queda da desigualdade de renda no Brasil**.Nota Técnica, 2006.

IPEA .**A década inclusiva (2001-2011): desigualdade, pobreza e políticas de renda**. Comunicado do IPEA nº 155, 25 de setembro de 2012.

IPEA .**PNAD 2011: Primeira Análise sobre o Mercado de Trabalho Brasileiro**. Comunicado do IPEA nº 156, 11 de outubro de 2012.

IPEA .**Um Retrato de duas décadas do mercado de trabalho brasileiro utilizando a PNAD**.Comunicado do IPEA nº 260, 07 de outubro de 2013.

LEME, M. C., WAJNMAN, S. **Tendências de coorte nos diferenciais de rendimentos por sexo**. In: **Henriques, R. (Org.) Desigualdade e pobreza no Brasil. Brasília: IPEA, 2000. p. 251-**

270.MORETTO,A. J.;PRONI,M.W.O Desemprego no Brasil: Análise da Trajetória Recente.**Economia e Desenvolvimento**,Recife, v.10,n.2,dezembro,2011.

MEC. Ministério da Educação– Disponível em <http://prouniportal.mec.gov.br/>. Acesso em fevereiro de 2014. PINHEIRO, L.; SOARES, V. **Retrato das desigualdades gênero e raça**. Unifem e IPEA, Brasília, 1a. Ed., 2004.

RAIS (2013). Relação Anual de Informações Sociais – Disponível em <http://portal.mte.gov.br/rais/estatisticas.htm/>. Acesso em Junho de 2013.

RAMOS, L.; VIEIRA, M. L. **Desigualdades de Rendimentos no Brasil nas Décadas de 80e 90: Evolução e Principais Determinantes**. IPEA, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em:<<http://desafios2.ipea.gov.br/pub/td/2001/td0803.pdf>>

REIS, M. C.; MACHADO,C. D.**Uma análise dos rendimentos do trabalho entre indivíduos com ensino superior por área de formação. XLI Encontro Nacional de Economia, Foz do Iguaçu, 10 a 13 dezembro de 2013.**

SILVA, N. D. V.; KASSOUF, A. L. **Mercados de trabalho formal e informal: Uma análise da discriminação e segmentação**. Nova Economia, **Belo Horizonte**, v.10, n.1, julho de 2000.

SOARES S. S. D. **O perfil da discriminação no mercado de trabalho – homens negros, mulheres brancas e mulheres negras**. IPEA, 2000. (Texto para Discussão nº 769).

THEIL, H. **Economics and Information Theory**. Amsterdam: North-Holland Publishing, 1967.