

Uma Análise da Redução da Taxa de Desemprego

**Samuel de Abreu Pessôa
Fernando de Holanda Barbosa Filho**

**Março, 2012
Working Paper 028**

Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução parcial ou integral do conteúdo deste documento por qualquer meio de distribuição, digital ou impresso, sem a expressa autorização do REAP ou de seu autor.

UMA ANÁLISE DA REDUÇÃO DA TAXA DE DESEMPREGO

Samuel de Abreu Pessôa
Fernando de Holanda Barbosa Filho

Samuel de Abreu Pessôa
Instituto Brasileiro de Economia
Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV)
Rua Barão de Itambi, nº 60, 7º andar
Botafogo
22231-000 - Rio de Janeiro, RJ – Brazil

Fernando de Holanda Barbosa Filho
Instituto Brasileiro de Economia
Fundação Getúlio Vargas (IBRE/FGV)
Rua Barão de Itambi, nº 60, 7º andar
Botafogo
22231-000 - Rio de Janeiro, RJ – Brazil

Uma Análise da Redução da Taxa de Desemprego

Fernando de Holanda Barbosa Filho
IBRE - FGV

Samuel de Abreu Pessôa
Tendências Consultoria e IBRE-FGV

Resumo

Esse trabalho avalia a redução da taxa de desemprego ocorrida nos períodos 2008-2001 e 2008-2003 com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). As principais conclusões do trabalho são as seguintes. Primeiro, a queda do desemprego no país para o período de 2002 até 2008 foi de 2%. Bem menos brilhante do que a queda de 3,8% registrada com os dados da PME que considera somente as regiões metropolitanas. Segundo, a variação da composição etária e de escolaridade da força de trabalho descreve de 25% a 30% da queda do desemprego. Terceiro, a variação da taxa de participação tem impacto importante para na descrição da queda do desemprego.

Abstract

The present work studies the unemployment rate drop in the period 2008-2001 and 2008-2003 using a household level data (PNAD). The main conclusions of the present work are the following. First, the unemployment drop for the role country in the period 2008-2002 was only 2%, instead of the 3,8% drop reported by the monthly unemployment research data (PME) that considers only six metropolitan regions (MRs). Second, labor force the age profile and schooling variation explain around 25% to 30% of the unemployment drop. Third, labor force participation ratio is important in explaining unemployment reduction.

ÁREA 12– ECONOMIA DO TRABALHO

Palavras- chave: Taxa de desemprego, capital humano, demografia do mercado de trabalho.

Keywords: unemployment rate, human capital, labor demographics.

Classificação JEL: J1, J24, J6.

1 - INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a economia brasileira observou uma importante redução das taxas de desemprego, superior a 4% nas regiões metropolitanas. Mais importante, a redução da taxa de desemprego ocorreu sem qualquer modificação nas leis trabalhistas, vistas como bastante rígidas no Brasil.

O objetivo do trabalho é caracterizar a natureza da queda do desemprego e como este fenômeno ocorre para os diferentes grupos que compõe a força de trabalho. O trabalho mostra que a redução foi mais forte nas RMs, sendo mais suave fora destas.

A literatura brasileira acerca das flutuações da taxa de desemprego, de forma geral, não trata da variação da taxa de desemprego. Uma parte dos trabalhos no Brasil estuda a mobilidade dos trabalhadores no país, como Neri *et al* (1997). Corseuil *et al* (2002) e Corseuil e Servo (2006) analisam o comportamento das demissões e contratações no mercado de trabalho brasileiro. Picchetti e Menezes-Filho (2000) e de Flori (2003) avaliam o impacto da duração e da incidência do desemprego no Brasil.

O único trabalho no Brasil, de conhecimento dos autores, que avalia a variação recente da taxa de desemprego é Menezes-Filho e Nunes (2010). Neste trabalho, os autores seguem Shimer (2007) e com base nas taxas de admissão e de desligamento e na duração do desemprego concluem que a variação na taxa de admissão explica praticamente 100% da queda da taxa de desemprego no período 2002-2009.

Este artigo segue Banerjee *et alli* (2007), Hipple (1997), Shimer (1999) e Duca e Campbell (2007) analisando as mudanças de desemprego com base em fatores demográficos, como: gênero, raça, faixa etária, grau de escolaridade, experiência e capital humano. Adicionalmente, realiza-se a decomposição por regiões metropolitanas e não metropolitanas e área rural e urbana.

Apesar da redução do desemprego ter sido observada nas diferentes regiões do Brasil, a intensidade dessa redução é diferente entre as regiões do país e, mais importante, o nível das taxas de desemprego também apresenta diferenças marcantes com uma taxa de desemprego em torno de 6% em Belo Horizonte e Porto Alegre e superior a 12% em Recife e Salvador no ano de 2008. Nesse sentido, o presente estudo também avalia a queda do desemprego para os diferentes grupos da economia brasileira e busca explicar a grande diferença do nível de desemprego das taxas de desemprego entre algumas regiões metropolitanas do país.

O artigo contribui ainda para a literatura com uma nova decomposição da taxa de desemprego que separa a taxa de desemprego em dois efeitos nível (razão desocupados/PIA e taxa de participação) e seus respectivos efeitos composição. O artigo mostra que está ocorrendo uma redução permanente da taxa de desemprego relacionada à universalização da educação que reduz peso relativo dos mais jovens no mercado de trabalho, grupo para o qual o desemprego é mais elevado.

As principais conclusões do trabalho são as seguintes. Primeiro, a queda do desemprego no país para o período de 2001 até 2008 foi de 2%. Bem menos brilhante do que a queda de 3,8% registrada com os dados da PME que considera somente as regiões metropolitanas. Segundo, a variação da composição etária e de escolaridade da força de trabalho descreve de 25% a 30% da queda do desemprego. Terceiro, a variação da taxa de participação tem impacto importante para na descrição da queda do desemprego.

O artigo está organizado em seis seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta a metodologia tradicional de decomposição da taxa de desemprego. Os dados utilizados neste trabalho são apresentados na seção 3. A seção 4 apresenta os resultados obtidos para a decomposição tradicional da taxa de desemprego. A seção 5 apresenta

uma nova decomposição da taxa de desemprego e seus resultados. As principais conclusões do artigo estão reunidas na seção 5.

2 – METODOLOGIA

Nesta seção apresentamos a decomposição tradicional da taxa de desemprego. A taxa de desemprego mede a parcela de desocupados da população economicamente ativa (PEA). Definindo desemprego pela letra D , esse pode ser escrito da seguinte forma:

$$D_t = \frac{\text{desocupados}_t}{PEA_t} = \frac{\text{desocupados}_t}{\text{desocupados}_t + \text{ocupados}_t} = \frac{d_t}{L_t} \quad (1)$$

A taxa de desemprego pode ser utilizada para analisar o desemprego entre os diferentes grupos da sociedade, segmentados esses em: gênero, raça, escolaridade, faixa etária, experiência, ciclos escolares e capital humano. Seguindo nesta linha, pode-se decompor o desemprego em participação e nível, da seguinte forma:

$$D_t = \frac{d_t}{L_t} = \frac{\sum_i d_{i,t}}{\sum_i L_{i,t}} = \frac{\sum_i L_{i,t} \times \frac{d_{i,t}}{L_{i,t}}}{\sum_i L_{i,t}} \quad (2)$$

$$D_t = \sum_i \frac{L_{i,t}}{\sum_i L_i} \frac{d_i}{L_i} = \sum_i \varphi_{i,t} D_{i,t} \quad (3)$$

onde a participação de cada grupo i é dada por $\varphi_{i,t} = \frac{L_i}{\sum_i L_i}$ e o desemprego em cada

grupo i definido como $D_{i,t}$.

Logo, com base na decomposição do desemprego nos componentes participação e nível, é possível avaliar quais aspectos mais influenciaram na variação do desemprego ao longo do tempo, utilizando-se da fórmula abaixo:

$$D_t - D_{t-1} = \sum_i \varphi_{i,t} D_{i,t} - \sum_i \varphi_{i,t-1} D_{i,t-1} = \sum_i (\varphi_{i,t} D_{i,t} - \varphi_{i,t-1} D_{i,t-1}) \quad (4)$$

$$D_t - D_{t-1} = \frac{1}{2} \sum_i (\varphi_{i,t} D_{i,t} - \varphi_{i,t-1} D_{i,t-1}) + \frac{1}{2} \sum_i (\varphi_{i,t} D_{i,t} - \varphi_{i,t-1} D_{i,t-1}) \quad (5)$$

Somando-se e subtraindo-se o termo $D_{i,t-1} \varphi_{i,t}$ do primeiro colchete e somando-se e subtraindo-se o termo $D_{i,t} \varphi_{i,t-1}$ do segundo colchete, temos:

$$= \frac{1}{2} \sum_i [\varphi_{i,t} (D_{i,t} - D_{i,t-1}) + D_{i,t-1} (\varphi_{i,t} - \varphi_{i,t-1})] + \frac{1}{2} \sum_i [\varphi_{i,t-1} (D_{i,t} - D_{i,t-1}) + D_{i,t} (\varphi_{i,t} - \varphi_{i,t-1})]$$

$$= \sum_i \frac{\varphi_{i,t} + \varphi_{i,t-1}}{2} (D_{i,t} - D_{i,t-1}) + \sum_i \frac{D_{i,t} + D_{i,t-1}}{2} (\varphi_{i,t} - \varphi_{i,t-1}) \quad (6)$$

$$D_t - D_{t-1} = \sum_i \Delta D_{i,t}^N + \sum_i \Delta D_{i,t}^C = \Delta D_t^N + \Delta D_t^C \quad (7)$$

Desta forma, podemos decompor a variação do desemprego em duas componentes: a componente relacionada à mudança do nível da taxa de desemprego

(ΔD_t^N) e a componente relacionada à variação do desemprego em virtude da mudança da composição da PEA (ΔD_t^C) .

3 – DADOS

Os dados utilizados nesse trabalho são da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para os anos de 2001 a 2008. Os dados são trabalhados levando-se em consideração o peso amostral de cada uma das observações.

O trabalho separa a base de dados em seis amostras distintas por período e região. A amostra “2008-2001” (“2008-2003”) refere-se ao país como um todo no período entre 2008 e 2001 (2008 e 2003). A amostra “2008-2001 (RM)” avalia as regiões metropolitanas no período em questão enquanto que a amostra “2008-2001 (RM-PME)” foca nas regiões metropolitanas da PME, o mesmo valendo para o período entre 2008 e 2003.

A decomposição da taxa de desemprego foi realizada com diferentes cortes da amostra. Os cortes escolhidos foram gênero, cor/raça, anos de escolaridade, faixa etária, experiência, ciclos escolares e capital humano.

As variáveis gênero, cor/raça e anos de escolaridade não necessitam de explicação. A faixa etária foi dividida em períodos de cinco em cinco anos começando por indivíduos menores de 15 anos, entre 15 e 19 anos, 20 e 24 anos e assim por diante até indivíduos com idade superior a 64 anos. A variável experiência é definida como idade menos escolaridade menos cinco e a divisão realizada em períodos de cinco em cinco anos, iniciando-se por indivíduos com menos de cinco anos de experiência, entre cinco e nove anos de experiência, entre 10 e 14 anos e assim por diante, até indivíduos com mais de 30 anos de experiência.

A variável de ciclos escolares foi dividida da seguinte forma: fundamental de 1ª a 4ª série incompleto, fundamental de 1ª a 4ª série completo, fundamental de 5ª a 8ª série completo, ensino médio completo e ensino superior completo.

Por último define-se uma variável de capital humano que é a interação entre ciclos escolares e experiência, com cinco diferentes níveis de escolaridade e sete diferentes níveis de experiência, totalizando 35 tipos distintos de capital humano.

4 – RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados obtidos com os dados da PNAD para os períodos 2008-2001 e 2008-2003. Na primeira subseção são apresentados os níveis das taxas de desemprego, enquanto que na segunda subseção são apresentadas as decomposições das variações das taxas de desemprego ao longo do tempo. A subseção 3 mostra a decomposição da taxa de desemprego entre diferentes regiões metropolitanas selecionadas.

4.1 – Taxas de desemprego

A Tabela 1 abaixo mostra a taxa de desemprego do Brasil (PNAD – Brasil), das regiões metropolitanas (PNAD – RMs) e das regiões metropolitanas da PME (PNAD – RMs da PME) calculadas com base na PNAD e a taxa de desemprego da Pesquisa Mensal de Emprego (PME).

A Tabela 1 mostra que a taxa de desemprego no Brasil como um todo é inferior à taxa encontrada em todas as regiões metropolitanas do país, que é inferior à taxa encontrada nas regiões metropolitanas estudadas na PME. Esse resultado mostra que o

desemprego está mais concentrado nas regiões metropolitanas e que, esse tende a ser mais elevado nos centros estudados pela PME: Belo Horizonte, Porto Alegre, Rio de Janeiro, Recife, São Paulo e Salvador.

Tabela 1: Taxas de Desemprego e sua variação

	PNAD - Brasil	PNAD - RMs	PNAD - RMs da PME	PME	PNAD - NRM	PNAD - NRM da PME
2001	9.4%	12.7%	12.8%		7.8%	8.1%
2002	9.1%	13.0%	13.2%	11.5%	7.3%	7.7%
2003	9.7%	13.8%	14.2%	13.0%	7.8%	8.1%
2004	8.9%	13.1%	13.5%	10.9%	6.9%	7.3%
2005	9.3%	13.0%	13.3%	9.7%	7.6%	7.9%
2006	8.4%	11.8%	12.1%	10.0%	6.8%	7.1%
2007	8.2%	11.0%	11.2%	9.0%	6.8%	7.1%
2008	7.1%	9.4%	9.7%	7.7%	6.1%	6.3%
Variação das taxas de desemprego						
2008- 2002	-2.0%	-3.6%	-3.6%	-3.8%	-1.2%	-1.4%
2008- 2003	-2.6%	-4.4%	-4.5%	-5.3%	-1.7%	-1.9%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD e da PME.

Com base na Tabela 1 pode-se observar que após uma elevação da taxa de desemprego em 2003, primeiro ano do governo Lula onde houve uma recessão na economia, desde então se observa uma queda gradual da taxa de desemprego.

A queda acumulada entre 2008 e 2003 chega com base nos dados da PNAD a 4,5% e com base na PME a 5,3%. Entretanto, a análise mais detalhada dos dados (ver Tabela 1) mostra que a queda da taxa de desemprego foi acentuada somente nas RMs, sendo observada em menor escala fora das RMs. Ou seja, a queda foi forte onde o desemprego era elevado (13,8% em 2003) e, portanto, havia mais espaço para a redução do mesmo. Fora das RMs, onde o desemprego já era baixo (7,8% em 2003) a queda foi de 1,7%.

4.2 – Decomposições da variação da taxa de desemprego

Esta subseção implementa a decomposição (7). A variação da taxa de desemprego é decomposta no efeito nível e no efeito composição, para os diferentes grupos da amostra que compõe a população economicamente ativa (PEA). A decomposição aqui apresentada é realizada com base nos dados da PNAD. Em cada um dos exercícios a decomposição (7) será calculada para a queda do desemprego no Brasil, respectivamente para o período 2008-2001 e 2008-2003, para as regiões metropolitanas (RMs), e para as regiões metropolitanas cobertas pela PME (RM- PME). Em cada caso consideraremos os períodos 2001-2008 e 2003-2008.

4.2.1 – Efeito Composição por Gênero

A Tabela 2 mostra os resultados da decomposição baseada na equação (7), observando a composição da PEA por gênero. Os resultados mostram que o efeito composição foi de pouco relevância e atuou de forma a atenuar a queda na taxa de desemprego, independentemente da amostra realizada.

Tabela 2: Decomposição da variação da taxa de desemprego			
Gênero			
Período - Amostra	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
2008-2001	-2,3%	0,1%	-2,2%
2008-2003	-2,6%	0,0%	-2,6%
2008-2001(RM)	-3,4%	0,1%	-3,3%
2008-2001(RM-PME)	-3,2%	0,1%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-4,5%	0,1%	-4,4%
2008-2003 (RM-PME)	-4,6%	0,1%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Como a taxa de desemprego entre as mulheres é superior à masculina, os resultados da Tabela 2 indicam que houve uma elevação da participação das mulheres na PEA, o que elevaria a taxa de desemprego não houvesse grande redução do nível da taxa de desemprego.

4.2.2 – Efeito Composição por Cor/Raça

A decomposição da variação da taxa de desemprego realizada por cor/raça mostra que o efeito composição tenderia a elevar a taxa de desemprego em vez de reduzir a mesma. Isto significa que grupos com taxa de desemprego mais elevada ampliaram a sua participação na PEA.

Tabela 3: Decomposição da variação da taxa de desemprego			
Cor/Raça			
Período - Amostra	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
2008-2001	-2,4%	0,2%	-2,2%
2008-2003	-2,7%	0,1%	-2,6%
2008-2001(RM)	-3,6%	0,3%	-3,3%
2008-2001(RM-PME)	-3,5%	0,3%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-4,6%	0,2%	-4,4%
2008-2003 (RM-PME)	-4,8%	0,3%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Esse resultado decorre de uma elevação da participação de indivíduos pardos e pretos que possuem uma taxa de desemprego mais elevada e da redução dos brancos na PEA que possuem taxas de desemprego menores.

4.2.3 – Efeito Composição por Escolaridade

A decomposição da variação da taxa de desemprego levando-se em consideração os anos de estudo mostra resultados ambíguos, como pode ser visto na Tabela 4. Enquanto o efeito composição tende a elevar a taxa de desemprego no país como um todo, nas regiões metropolitanas ocorre uma inversão desta tendência, com o efeito composição ajudando a reduzir a taxa de desemprego.

Tabela 4: Decomposição da variação da taxa de desemprego			
Escolaridade			
Período - Amostra	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
2008-2001	-2,5%	0,3%	-2,2%

2008-2003	-2,8%	0,2%	-2,6%
2008-2001(RM)	-3,0%	-0,3%	-3,3%
2008-2001(RM-PME)	-2,8%	-0,3%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-4,2%	-0,2%	-4,4%
2008-2003 (RM-PME)	-4,4%	-0,2%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Embora os efeitos composição sejam de magnitudes relativamente baixas, a inversão da tendência sugere eventos diferentes nas regiões metropolitanas e no resto do país. Enquanto que o nível do desemprego se reduziu em todas as amostras, o efeito composição positivo para o país e negativo para as regiões metropolitanas indica que a redução da participação da PME de pessoas com baixa escolaridade caiu menos no país como um todo do que nas RMs. Uma possível explicação para esse fato seria a melhor/maior universalização do ensino nas RMs.

4.2.4 – Efeito Composição por Ciclos Escolares

A Tabela 5 mostra que os resultados da decomposição por ciclos escolares são similares aos da decomposição por escolaridade, como era de se esperar. Mais uma vez o efeito composição é negativo nas regiões metropolitanas e positivo nas amostras que abrangem o país como um todo. Mais uma vez esse resultado sugere um maior/melhor acesso a educação nas regiões metropolitanas do que no restante do país.

Tabela 5: Decomposição da variação da taxa de desemprego

Período - Amostra	Ciclos		
	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
2008-2001	-2,5%	0,3%	-2,2%
2008-2003	-2,8%	0,2%	-2,6%
2008-2001(RM)	-3,0%	-0,2%	-3,3%
2008-2001(RM-PME)	-2,8%	-0,3%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-4,3%	-0,1%	-4,4%
2008-2003 (RM-PME)	-4,4%	-0,2%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Para melhor entender os resultados é importante analisar a taxa de desemprego por ciclo escolar. A Tabela 6 mostra que a taxa de desemprego forma um “U” invertido em relação aos ciclos escolares. A taxa de desemprego é mais baixa para os indivíduos com baixa escolaridade e se eleva até os indivíduos que possuem ensino fundamental completo e médio incompleto. A partir deste ponto a taxa de desemprego passa a cair, até atingir a taxa mais baixa para os indivíduos com superior completo.

Tabela 6: Desemprego por Ciclo Escolar

	Brasil			RMs da PNAD		
	2001	2003	2008	2001	2003	2008
1	6,1%	5,9%	4,2%	12,0%	13,6%	9,4%
4	10,2%	9,7%	6,3%	14,4%	15,1%	9,1%
8	13,9%	15,0%	10,7%	17,4%	19,9%	13,9%
11	9,9%	10,9%	8,4%	11,5%	13,6%	10,0%
15	4,9%	4,9%	4,0%	5,2%	5,4%	4,0%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

A Tabela 6 mostra ainda que a taxa de desemprego é maior nas regiões metropolitanas em comparação ao resto do país. Mais, a diferença na taxa de desemprego é relativamente maior para os grupos com baixa escolaridade.

A Tabela 7 mostra a participação relativa na população economicamente ativa (PEA) por ciclo escolar. Nesta pode-se observar de forma clara o impacto do processo de universalização da educação no mercado de trabalho. Ocorre uma queda relativa na participação dos indivíduos com baixa escolaridade e uma elevação na participação relativa dos indivíduos com mais anos de estudo. A análise da Tabela 7 permite ainda se observar uma maior participação dos indivíduos com baixa escolaridade nas regiões não metropolitanas em comparação com as RMs.

Tabela 7: PEA por Ciclo Escolar						
	Brasil			RMs da PNAD		
	2001	2003	2008	2001	2003	2008
1	24,6%	21,9%	17,2%	12,4%	11,1%	8,4%
4	29,5%	28,0%	23,4%	26,8%	24,0%	19,3%
8	16,5%	17,1%	17,7%	20,5%	19,9%	18,8%
11	21,9%	25,1%	31,8%	28,9%	32,8%	39,8%
15	7,5%	8,0%	9,9%	11,3%	12,2%	13,7%
Total	83243239	87996591	99500202	21680523	22662611	25350508

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Avaliando os resultados da Tabela 5 com base nos números das Tabelas 6 e 7 podemos perceber que a elevação da participação da PEA nas RMs dos indivíduos com pelo menos 11 anos de estudo explica o efeito composição negativo da Tabela 6, diferentemente do que ocorre com o país como um todo, onde o efeito composição é positivo em virtude da elevação da participação na PEA dos indivíduos com somente 8 anos de estudo.

4.2.5 – Efeito Composição por Faixa Etária

A Tabela 8 mostra a decomposição da taxa de desemprego por faixa etária. Os resultados mostram um efeito composição mais importante para todas as amostras com um maior impacto de novo nas regiões metropolitanas.

Tabela 8: Decomposição da variação da taxa de desemprego			
	Faixa Etária		
Período - Amostra	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
2008-2001	-1,7%	-0,6%	-2,2%
2008-2003	-2,1%	-0,4%	-2,6%
2008-2001(RM)	-2,4%	-0,9%	-3,3%
2008-2001(RM-PME)	-2,3%	-0,9%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-3,8%	-0,6%	-4,4%
2008-2003 (RM-PME)	-3,9%	-0,7%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Os resultados mostram que os indivíduos estão retardando a sua entrada no mercado de trabalho com uma redução em todas as áreas da participação da PEA de indivíduo com até 24 anos de idade, como pode ser visto na Tabela 9.

Esse resultado mostra outro efeito da universalização da educação e da elevação das taxas de matrícula líquida e bruta. Com os indivíduos permanecendo mais tempo nas salas de aulas, reduz-se o contingente de trabalhadores com pouca qualificação e desemprego mais elevado, ajudando a reduzir a taxa de desemprego.

A Tabela 9 mostra a taxa de desemprego por faixa etária para o Brasil e para as RMs da PNAD. Nesta pode-se perceber que o desemprego elevado para os agentes mais novos é um problema comum ao país, mas em um grau superior nas RMs, onde atinge 30% para os indivíduos entre 15 e 19 anos. A Tabela 9 mostra ainda que a taxa de desemprego se reduz conforme a faixa etária aumenta.

	Brasil			RMs da PNAD		
	2001	2003	2008	2001	2003	2008
<15	9,6%	8,8%	10,5%	30,0%	22,3%	26,2%
19-15	21,7%	23,2%	19,9%	31,9%	38,0%	30,3%
24-20	15,1%	16,3%	12,7%	19,3%	22,1%	16,8%
29-25	10,1%	10,4%	8,4%	13,4%	14,6%	11,0%
34-30	7,7%	8,1%	6,0%	10,1%	11,6%	7,6%
39-35	6,4%	6,6%	4,8%	9,6%	9,9%	6,3%
44-40	5,5%	6,0%	4,0%	8,2%	8,4%	5,8%
49-45	5,1%	5,4%	3,6%	6,9%	8,3%	5,8%
54-50	4,5%	4,8%	3,1%	6,2%	8,2%	4,6%
59-55	4,3%	4,2%	2,5%	6,6%	6,7%	4,7%
64-60	3,6%	3,3%	2,3%	5,8%	6,1%	3,8%
>=65	1,8%	2,2%	1,3%	4,1%	7,0%	2,1%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

A Tabela 10 mostra a taxa de participação da PEA por faixa etária possui um formato de “U” invertido, tendo baixa participação para os indivíduos mais novos e elevando a taxa de participação até os indivíduos com idade entre 25 e 29 anos. A partir deste ponto a taxa de participação tende a cair. Outro ponto que deve ser ressaltado na Tabela 10 é a queda na participação relativa dos mais novos entre 2001 e 2008 (mais acentuada para os indivíduos com idade entre 20 e 24 anos de idade). Ao mesmo tempo observa-se um aumento na participação dos indivíduos mais idosos.

A redução na participação dos indivíduos mais novos pode ser atribuída ao processo de universalização da educação que atrasa a entrada dos indivíduos mais novos no mercado de trabalho. A maior participação dos indivíduos mais idosos deve estar conectada ao processo de elevação da expectativa de vida que eleva a vida laboral dos agentes que agora terão um período de vida mais longo.

	Brasil			RMs da PNAD		
	2001	2003	2008	2001	2003	2008
<15	2,6%	2,4%	1,5%	0,9%	0,8%	0,5%
19-15	10,4%	9,6%	8,2%	8,8%	7,9%	6,8%
24-20	14,3%	14,5%	13,1%	15,1%	15,5%	12,8%
29-25	13,0%	13,1%	13,6%	13,8%	13,6%	14,2%
34-30	12,4%	12,3%	12,3%	12,5%	12,7%	13,0%
39-35	12,3%	11,8%	11,4%	12,9%	12,5%	11,6%
44-40	10,6%	10,7%	11,1%	11,7%	11,4%	11,6%

49-45	8,3%	8,8%	9,4%	9,3%	9,8%	10,2%
54-50	6,2%	6,5%	7,6%	6,7%	7,1%	8,3%
59-55	4,1%	4,4%	5,2%	4,0%	4,2%	5,5%
64-60	2,7%	2,8%	3,2%	2,3%	2,4%	3,0%
>=65	3,1%	3,2%	3,4%	1,9%	2,1%	2,6%
Total	83243239	87996591	99500202	21680523	22662611	25350508

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Os resultados das Tabelas 9 e 10 explicam o grande efeito composição apresentado principalmente para as regiões metropolitanas, pois pode-se perceber na Tabela 9 a grande diferença de taxas de desemprego para os indivíduos mais novos e a elevação na participação da mão-de-obra dos indivíduos mais velhos na Tabela 10. Estes dois fatos conjuntamente contribuem para a redução da taxa de desemprego. As grandes diferenças de taxas de desemprego entre as RMs e o país como um todo explicam o maior peso relativo do efeito composição para as RMs.

4.2.6 – Efeito Composição por Experiência

A Tabela 11 mostra a decomposição da variação do desemprego por experiência. Assim como ocorre com a faixa etária, o efeito composição na clivagem por experiência segue na mesma direção, mas com magnitude inferior.

Tabela 11: Decomposição da variação da taxa de desemprego

Período - Amostra	Experiência		Efeito Total
	Efeito Desemprego	Efeito Composição	
2008-2001	-2,2%	-0,1%	-2,2%
2008-2003	-2,4%	-0,1%	-2,6%
2008-2001(RM)	-3,1%	-0,1%	-3,3%
2008-2001(RM-PME)	-3,0%	-0,2%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-4,2%	-0,2%	-4,4%
2008-2003 (RM-PME)	-4,3%	-0,2%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

O desemprego dos trabalhadores com pouca experiência é superior ao dos trabalhadores mais experientes. Mais uma vez a universalização da educação mostra a sua importância na redução da taxa de desemprego, pois reduz a participação de trabalhadores com pouca experiência no mercado. Entretanto, esse deve ser um fator temporário, uma vez que eventualmente os trabalhadores devem entrar no mercado de trabalho, ainda sem experiência. Os dados mostram ainda que o nível de desemprego entre os trabalhadores com menos experiência foi um dos que mais caiu em todas as diferentes amostras, o que pode ser um indicativo de que mais anos de escolaridade tem melhorado a entrada dos menos experientes no mercado de trabalho.

4.2.7 – Efeito Composição por Capital Humano

O capital humano aqui utilizado é uma fusão entre os ciclos escolares e a experiência. A Tabela 12 mostra que o efeito composição do capital humano sobre a taxa de desemprego desempenha um papel importante na redução da taxa de desemprego.

Tabela 12: Decomposição da variação da taxa de desemprego

Período - Amostra	H		Efeito Total
	Efeito Desemprego	Efeito Composição	

2008-2001	-1,9%	-0,3%	-2,2%
2008-2003	-2,3%	-0,3%	-2,6%
2008-2001(RM)	-2,1%	-1,2%	-3,3%
2008-2001(RM-PME)	-1,8%	-1,3%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-3,5%	-0,9%	-4,4%
2008-2003 (RM-PME)	-3,6%	-1,0%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

O efeito composição chega a explicar mais de 25% da redução do desemprego nas regiões metropolitanas. O efeito composição da experiência que era positivo na amostra para todo o país, passa a ser negativo influenciado pela menor participação na PEA de indivíduos pouco qualificados. Ao mesmo tempo observa-se uma maior participação na PEA de indivíduos com ensino médio completo (pelo menos 11 anos de estudo).

Desta forma, o investimento em capital humano não somente melhora a qualificação da mão-de-obra nacional, mas ainda reduz a taxa de desemprego na transição para uma economia com mais capital humano acumulado.

4.2.8 – Efeito Composição por presença nas regiões metropolitanas

Um aspecto que poderia alterar de forma importante a taxa de desemprego seria a migração de trabalhadores para as regiões metropolitanas. A Tabela 13 mostra que a migração de trabalhadores entre as regiões metropolitanas e não metropolitanas não teve qualquer impacto sobre a variação taxa de desemprego da economia.

Tabela 13: Decomposição da variação da taxa de desemprego			
RM			
Período - Amostra	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
2008-2001	-2,2%	0,0%	-2,2%
2008-2003	-2,6%	0,0%	-2,6%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Os dados mostram ainda que a redução no nível de desemprego foi similar entre as duas áreas, mostrando que a PEA das RMs e das regiões não metropolitanas foi afetada de forma similar.

4.2.9 – Efeito Composição por Rural/Urbano

Assim como ocorre com o efeito composição das regiões metropolitanas, a participação da PEA entre membros em localidade rural/urbano, não apresentou efeitos de grande relevância, como mostra a Tabela 14.

Tabela 14: Decomposição da variação da taxa de desemprego			
Urbano/Rural			
Período - Amostra	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
2008-2001	-2,3%	0,1%	-2,2%
2008-2003	-2,6%	0,0%	-2,6%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Diferentemente do que ocorre na análise por região metropolitana, além de não existir efeito composição na análise rural/urbano, pode-se observar que a redução do desemprego foi concentrada nas regiões urbanas com a região rural não possuindo ganhos nem mesma na redução do nível do desemprego. Esse resultado indica que os ganhos de um mercado de trabalho mais aquecido ficaram concentrados nas regiões urbanas.

4.3 – Análise das Regiões Metropolitanas da PME para 2008

A forte redução da taxa de desemprego ao longo dos últimos anos analisadas nas subseções anteriores é sem sombra de dúvidas um importante fato do mercado de trabalho nacional. Outra característica importante do mercado de trabalho brasileiro é a grande diferença de taxas de desemprego entre as diferentes regiões metropolitanas do país. Esta seção avalia estas diferenças entre algumas das seis regiões metropolitanas avaliadas na PME com dados da PNAD. A Tabela 15 mostra como as taxas de desemprego em 2008 eram diferentes entre as seis regiões metropolitanas estudadas.

Belo Horizonte e Porto Alegre apresentavam as taxas de desemprego mais baixas com taxas de 7% e 6,8% respectivamente. São Paulo apresentava uma taxa de 9% enquanto o Rio de Janeiro tinha uma taxa de 9,9%. As cidades com taxas de desemprego mais elevadas eram Recife e Salvador, com 15,2% e 14,2%, respectivamente.

Belo Horizonte	7,0%
Porto Alegre	6,8%
Rio de Janeiro	9,9%
Recife	15,2%
Salvador	14,2%
São Paulo	9,0%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Com o objetivo de melhor entender as diferenças entre as taxas de desemprego destas regiões metropolitanas, realiza-se nesta subseção a mesma decomposição da variação da taxa de desemprego da equação (7) substituindo a variável de tempo pela variável de espaço. Isto é, considera-se que $t - 1$ refere-se à uma região metropolitana (a de partida) e t refere-se à outra região metropolitana, a de chegada.

4.3.1 – Diferença entre Porto Alegre e Rio de Janeiro

A Tabela 16, abaixo, separa os efeitos nível e composição da diferença de desemprego entre o Rio de Janeiro e Porto Alegre. O efeito composição sobre gênero é residual, não possuindo grande impacto sobre a diferença de desemprego entre as duas RMs.

	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
Gênero	-3,1%	0,1%	-3,1%
Cor/Raça	-2,6%	-0,5%	-3,1%
Escolaridade	-3,2%	0,1%	-3,1%
Faixa Etária	-3,8%	0,8%	-3,1%
Experiência	-3,5%	0,4%	-3,1%
Ciclos	-3,2%	0,1%	-3,1%

Capital Humano	-3,9%	0,8%	-3,1%
----------------	-------	------	-------

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

A diferença do nível de desemprego entre as duas cidades explica grande parte da diferença total da taxa de desemprego, indicando que a taxa em Porto Alegre é substancialmente mais baixa.

O primeiro efeito composição que merece destaque nesta análise é o de cor/raça. Aqui a maior participação de pardos e negros associada à menor participação de brancos no RJ contribui para uma taxa de desemprego mais elevada.

A diferença de escolaridade entre as duas regiões metropolitanas é pequena, o que se reflete nos ciclos escolares. A participação do capital humano acumulado em Porto Alegre é maior para grupos com desemprego mais altos, o que contribui para reduzir a diferença entre as duas RMs, visto que o nível de desemprego em Porto Alegre é inferior ao do Rio para quase todas as categorias do capital humano.

4.3.2 – Diferença entre Porto Alegre e Salvador

A Tabela 17 realiza o mesmo exercício entre Porto Alegre e Salvador. Mais uma vez participação na PEA de homens e mulheres não possui efeito importante. A diferença de participação da PEA entre pardos, pretos e brancos é ainda mais significativa para Salvador do que para o Rio de Janeiro. A grande participação de pretos e pardos aliada à menor participação de brancos explica quase 30% da diferença.

Tabela 17: Decomposição da Diferença da taxa de desemprego entre Porto Alegre e Salvador

	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
Gênero	-7,2%	-0,1%	-7,3%
Cor/Raça	-5,4%	-1,9%	-7,3%
Escolaridade	-7,0%	-0,3%	-7,3%
Faixa Etária	-6,6%	-0,7%	-7,3%
Experiência	-6,7%	-0,6%	-7,3%
Ciclos	-7,2%	-0,1%	-7,3%
Capital Humano	-6,5%	-0,8%	-7,3%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Os efeitos composição relacionado à escolaridade e experiência explicam parte importante da diferença das taxas, o que mostra que a PEA de Porto Alegre é mais qualificada e experiente do que a de Salvador, tendo maior peso nos grupos com taxa de desemprego mais baixas.

Entretanto, o grande impacto do efeito composição relacionado a cor/raça destoa frente aos outros grupos.

4.3.3 – Diferença entre Porto Alegre e Recife

A Tabela 18 apresenta a decomposição da variação da taxa de desemprego entre Porto Alegre e Recife. Assim como ocorre com Rio de Janeiro e Salvador, o efeito composição de cor/raça explica parte importante da diferença entre as duas regiões metropolitanas.

As variáveis relacionadas à experiência e escolaridade explicam parte da diferença das taxas de desemprego, mas o impacto destas é de no máximo 40% do efeito racial.

Tabela 18: Decomposição da Diferença da taxa de desemprego entre Porto Alegre e

Recife	Efeito Desemprego	Efeito Composição	Efeito Total
Gênero	-8,4%	0,1%	-8,3%
Cor/Raça	-7,3%	-1,0%	-8,3%
Escolaridade	-8,1%	-0,3%	-8,3%
Faixa Etária	-8,0%	-0,4%	-8,3%
Experiência	-8,2%	-0,1%	-8,3%
Ciclos	-8,4%	0,0%	-8,3%
Capital Humano	-8,0%	-0,3%	-8,3%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Uma explicação plausível para o grande impacto do efeito composição relacionado a cor/raça seria uma elevada correlação entre esta variável e variáveis como escolaridade e capital humano, onde indivíduos brancos teriam mais acesso a educação e adquiririam mais capital humano. Nesta caso, estas variáveis também teriam grande importância na explicação da diferença entre as taxas de desemprego, o que não ocorre para nenhuma das comparações acima realizadas.

5 – UMA NOVA DECOMPOSIÇÃO

Na seção anterior mostrou-se que o efeito composição relacionado com faixa etária chega explicar uma queda de 0,9% da queda total de 3,1% entre 2008 e 2001 nas regiões metropolitanas da PNAD. O efeito composição do capital humano (H) chega a explicar 1,3% da queda de 3,1% para o mesmo período e região.

Argumenta-se que o efeito composição relacionado ao capital humano e a faixa etária da população é fruto do processo de universalização da educação que tem elevado o tempo de estudo dos alunos, postergando a sua entrada no mercado de trabalho. Ao mesmo tempo, esse processo eleva a participação de indivíduos com maior escolaridade no mercado de trabalho.

A entrada mais tardia no mercado de trabalho, fruto de mais anos de estudo, reduz o desemprego. Isto ocorre porque reduz a entrada no mercado de trabalho de trabalhadores pouco qualificados e sem experiência que observam altas taxas de desemprego.

A elevação da participação de indivíduos com mais anos de escolaridade, particularmente daqueles com pelo menos o ensino médio completo (11 anos de estudo), reduz o desemprego pois o desemprego neste grupo é de 8,4% enquanto o desemprego dos indivíduos com educação entre 8 e 11 anos é de 10,7%.

Para melhor avaliar a argumentação da influência do processo de universalização da educação sobre o efeito composição na redução do desemprego, propõem-se uma nova decomposição da taxa de desemprego. A taxa de desemprego pode ser escrita como função da população desocupada, população economicamente ativa (PEA) e da população em idade ativa (PIA). Desta forma, pode-se escrever a taxa de desemprego conforme a equação (8), abaixo:

$$D_t = \frac{Desocupados_t}{PEA_t} = \frac{\frac{Desocupados_t}{PIA_t}}{\frac{PEA_t}{PIA_t}} = \frac{PIA_t}{TP_t} \quad (8)$$

onde TP é a taxa de participação da população no mercado de trabalho.

Com base na equação (8) a taxa de desemprego pode diminuir caso a razão entre os desocupados e a PIA caia ou caso a taxa de participação aumente. Adicionalmente a estes dois efeitos no nível, existe também o efeito composição da razão entre os desocupados e a PIA e da taxa de participação.

5.1 –Decomposição com Razão Desocupados/PIA e Taxa de Participação

Seja h definido pela razão dentre o total de desocupados e a população em idade ativa ($PIA=N$), conforme a equação (9), abaixo:

$$h = \frac{\text{Desocupados}}{N} \quad (9)$$

A taxa de desemprego D pode ser definida como a razão entre h (razão desocupados/PIA) e a taxa de participação (l). Desta forma, temos:

$$D = \frac{h}{l}, \quad (10)$$

em que l é a taxa de participação e h a razão entre o número de desocupados e a população em idade ativa.

A taxa de participação pode ser escrita de forma análoga a equação do desemprego (3), obtendo-se:

$$l_t \equiv \frac{L_t}{N_t} = \sum_{i=1}^I l_{it} \theta_{it} \quad (11)$$

onde l_i é a taxa de participação da i -ésima categoria de trabalhador e θ_i é a participação

da i -ésima categoria de trabalhador da PIA na PIA total ($\theta_i = \frac{N_i}{N}$). A decomposição de

h é similar a realizada para o desemprego na equação (7) e pode ser descrita abaixo:

$$h_t - h_{t-1} = \frac{l_t + l_{t-1}}{2} (d_t - d_{t-1}) + \frac{d_t + d_{t-1}}{2} (l_t - l_{t-1}) \quad (12)$$

Entretanto, a variável de interesse e reportada pelos órgãos públicos (que é a taxa de desemprego) é a razão entre o número de desocupados e a PEA e não a PIA, conforme em h . Desta forma, buscou-se realizar uma decomposição da taxa de desemprego D , onde esta seja função de h , l e θ .

Realizando a decomposição acerca da evolução da taxa de desemprego, D , lembrando

que $D = \frac{h}{l}$ segue:

$$D_t - D_{t-1} = \frac{1}{l_t l_{t-1}} \left[\frac{l_t + l_{t-1}}{2} (h_t - h_{t-1}) - \frac{h_t + h_{t-1}}{2} (l_t - l_{t-1}) \right] \quad (13)$$

Utilizando-se o fato de que a razão entre o total de desocupados e a população em idade

ativa pode ser escrita como: $h_t = \frac{D_t}{N_t} = \sum_{i=1}^I h_{it} \theta_{it}$, e substituindo este resultado na

equação acima, temos que a diferença entre a taxa de desemprego de dois períodos t e $t-1$ pode ser escrita como:

$$D_t - D_{t-1} = \frac{1}{l_t l_{t-1}} \sum_{i=1}^I \frac{\theta_{i,t} + \theta_{i,t-1}}{2} \left[\frac{l_t + l_{t-1}}{2} (h_{i,t} - h_{i,t-1}) - \frac{h_t + h_{t-1}}{2} (l_{i,t} - l_{i,t-1}) \right] + \frac{1}{l_t l_{t-1}} \sum_{i=1}^I \left[\frac{l_t + l_{t-1}}{2} \frac{h_{i,t} + h_{i,t-1}}{2} - \frac{h_t + h_{t-1}}{2} \frac{l_{i,t} + l_{i,t-1}}{2} \right] (\theta_{i,t} - \theta_{i,t-1}) \quad (14)$$

Ou ainda:

$$D_t - D_{t-1} = \sum_{i=1}^I \frac{\theta_{i,t} + \theta_{i,t-1}}{2} \left[\frac{l_t + l_{t-1}}{2l_t l_{t-1}} (h_{i,t} - h_{i,t-1}) - \frac{h_t h_{t-1}}{l_t l_{t-1}} \frac{h_t + h_{t-1}}{2h_t h_{t-1}} (l_{i,t} - l_{i,t-1}) \right] + \sum_{i=1}^I \left[\frac{l_t + l_{t-1}}{2l_t l_{t-1}} \frac{h_{i,t} + h_{i,t-1}}{2} - \frac{h_t h_{t-1}}{l_t l_{t-1}} \frac{h_t + h_{t-1}}{2h_t h_{t-1}} \frac{l_{i,t} + l_{i,t-1}}{2} \right] (\theta_{i,t} - \theta_{i,t-1}) \quad (15)$$

A elevação do desemprego é explicada por dois termos na equação (15). O *primeiro* resume os efeitos nível e é dado pela elevação do número de desempregados que não resultou em uma elevação da oferta de trabalho, ou seja, de:

$$\sum_{i=1}^I \frac{\theta_{i,t} + \theta_{i,t-1}}{2} \left[\frac{l_t + l_{t-1}}{2l_t l_{t-1}} (h_{i,t} - h_{i,t-1}) - \frac{h_t h_{t-1}}{l_t l_{t-1}} \frac{h_t + h_{t-1}}{2h_t h_{t-1}} (l_{i,t} - l_{i,t-1}) \right] \quad (16)$$

A equação (16) pode ser separada em dois termos distintos, primeiro representando a demanda por trabalhadores e o segundo determinando a oferta dos mesmos, como pode ser visto pelas equações (17) e (18), respectivamente:

$$\sum_{i=1}^I \frac{\theta_{i,t} + \theta_{i,t-1}}{2} \frac{l_t + l_{t-1}}{2l_t l_{t-1}} (h_{i,t} - h_{i,t-1}) \quad (17)$$

$$- \sum_{i=1}^I \frac{\theta_{i,t} + \theta_{i,t-1}}{2} \frac{h_t h_{t-1}}{l_t l_{t-1}} \frac{h_t + h_{t-1}}{2h_t h_{t-1}} (l_{i,t} - l_{i,t-1}) \quad (18)$$

A equação (17) mostra que a taxa de desemprego cai quando a taxa de desocupados como fração da PIA se reduz. Já na equação (18), o desemprego se reduz quando a taxa de participação dentro de cada grupo aumenta.

O segundo termo da equação (15) explica a elevação do desemprego dada pela variação da composição da força de trabalho, representada na equação pelos diversos termos multiplicados por $\theta_{ti} - \theta_{i,t-1}$. Cada um desses termos é ponderado por pesos que representam o número de desempregados médios na respectiva categoria de trabalhadores corrigida (ou controlado) pela taxa de participação de cada categoria de

trabalhador. Isto é, o peso é dado por: $\left[\frac{l_t + l_{t-1}}{2l_t l_{t-1}} \frac{h_{i,t} + h_{i,t-1}}{2} - \frac{h_t h_{t-1}}{l_t l_{t-1}} \frac{h_t + h_{t-1}}{2h_t h_{t-1}} \frac{l_{i,t} + l_{i,t-1}}{2} \right]$.

Uma categoria com muitos desempregados, isto é, com elevado valor para $\frac{h_{i,t} + h_{i,t-1}}{2}$ mas que a taxa de participação seja muito elevada, isto é, com elevado valor para $\frac{l_{i,t} + l_{i,t-1}}{2}$, pesa menos no efeito composição.

5.2 – Resultados

Os resultados da decomposição representada pela equação (15) são apresentados por faixa etária e capital humano. A Tabela 19 apresenta os resultados da decomposição da taxa de desemprego que engloba a razão desemprego/PIA e a taxa de participação (TP). A tabela apresenta quatro colunas. Nas colunas Des/PIA e TP estão representados os efeitos nível respectivamente da razão desocupados/PIA e da taxa de participação. Os resultados indicam que o efeito nível relacionado ao desemprego (desocupados/PIA) continua explicando a maior parte da redução do desemprego. Nas duas últimas colunas estão representados os efeitos composição respectivamente da razão desocupados/PIA e da taxa de participação.

Tabela 19: Decomposição da Taxa de Desemprego

Faixa Etária					
Período	Efeito Nível		Efeito Composição		Efeito Total
	Des/PIA	TP	Des/PIA	TP	
2008-2001	-1,6%	-0,2%	-0,4%	0,0%	-2,2%
2008-2003	-2,1%	-0,1%	-0,4%	0,0%	-2,6%
2008-2001(RM)	-2,0%	-0,5%	-0,8%	0,1%	-3,3%
2008-2001(RMp)	-1,9%	-0,6%	-0,8%	0,1%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-3,3%	-0,5%	-0,7%	0,1%	-4,4%
2008-2003 (RMp)	-3,4%	-0,5%	-0,7%	0,1%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD

Entretanto, esta nova decomposição separa parte do efeito nível da queda do desemprego apresentada na Tabela 8, entre os níveis da Des/PIA e a TP. Com isso, o efeito nível do desemprego que explicava uma queda de 3,9% para a amostra 2008-2003 (RMp¹), explica agora 3,4% da queda, com o nível da participação explicando 0,5%.

A tabela 20 repete a tabela 19 para as participações de cada um dos fatores na descrição da queda da taxa de desemprego. Para o Brasil no qual a queda total do desemprego foi pequena os efeito nível taxa de participação e os efeitos composição respondem por 27% da queda. Para as regiões metropolitanas, no período 2008-2001, o efeito nível da taxa de participação e os efeitos composição explicam 39% da queda da taxa de desemprego.

Tabela 20: Decomposição da Taxa de Desemprego - PARTICIPAÇÕES

Faixa Etária					
Período	Efeito Nível		Efeito Composição		Efeito Total
	Des/PIA	TP	Des/PIA	TP	
2008-2001	73%	9%	18%	0%	100%
2008-2003	81%	4%	15%	0%	100%
2008-2001(RM)	61%	15%	24%	-3%	100%
2008-2001(RMp)	61%	19%	26%	-3%	100%
2008-2003 (RM)	75%	11%	16%	-2%	100%
2008-2003 (RMp)	76%	11%	16%	-2%	100%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD

Para melhor compreender os resultados desta nova decomposição, apresenta-se a mesma de forma detalhada para a amostra 2008-2003 RMp (das regiões metropolitanas da PNAD) na Tabela 21. Nesta pode-se perceber que a queda no nível do desemprego foi maior para os indivíduos mais novos. Ao mesmo tempo, o efeito nível da TP negativo, indica que a elevação da TP dos indivíduos com mais de 19 anos no mercado de trabalho contribuiu de forma importante para a redução da taxa de desemprego.

Tabela 21: Uma Nova Decomposição da Taxa de Desemprego Por Faixa Etária 2008-2003 RM-PNAD

¹ RMp significa regiões metropolitanas da PME.

	Efeito Nível		Efeito composição		Efeito Total
	Des/PIA	TP	Des/PIA	TP	
<15	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
19-15	-0,5%	0,0%	-0,4%	0,1%	-0,7%
24-20	-0,7%	-0,1%	-0,5%	0,3%	-0,9%
29-25	-0,4%	-0,1%	0,1%	-0,1%	-0,5%
34-30	-0,5%	-0,1%	0,0%	0,0%	-0,5%
39-35	-0,4%	0,0%	-0,1%	0,1%	-0,4%
44-40	-0,3%	-0,1%	0,0%	0,0%	-0,3%
49-45	-0,2%	-0,1%	0,0%	0,0%	-0,3%
54-50	-0,3%	0,0%	0,1%	-0,1%	-0,4%
59-55	-0,1%	-0,1%	0,0%	-0,1%	-0,2%
64-60	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,1%
>=65	-0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	-0,2%
Total	-3,4%	-0,5%	-0,7%	0,1%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD.

Por sua vez, o efeito composição do Des/PIA contribuiu para a redução da taxa de desemprego uma vez que ocorre a redução na participação de trabalhadores mais desocupados. Entretanto, o efeito composição da TP é ambíguo pois ocorre perda de 2% no peso relativo de alguns grupos com alta TP relativa (24-20 anos com TP de 81,5%) enquanto outros com TP menor elevam o seu peso relativo (indivíduos mais idosos), com os diversos grupos cancelando os seus efeitos (efeito líquido de somente 0,1%).

A Tabela 22 mostra a mesma decomposição por capital humano. Nesta podemos ver que os resultados são um pouco diferentes. No capital humano, o peso relativo do nível da TP é inferior ao da faixa etária. Este resultado decorre do fato de que se observa uma elevação na TP dos indivíduos mais escolarizados e, ao mesmo tempo, uma redução na participação dos indivíduos menos experientes. Como a variável capital humano é um misto destas duas variáveis, a elevação da TP dos grupos mais escolarizados é em parte cancelada pela redução na TP dos grupos mais novos. Como o efeito educacional é maior nas RMs, têm-se uma contribuição para a elevação do desemprego no país como um todo e uma contribuição para a redução nas RMs.

Tabela 22: Decomposição da variação da taxa de desemprego

Período	H				Efeito Total
	Efeito Nível		Efeito Composição		
	Des/PIA	TP	Des/PIA	TP	
2008-2001	-2,0%	0,0%	0,0%	-0,3%	-2,2%
2008-2003	-2,4%	0,1%	-0,1%	-0,2%	-2,6%
2008-2001(RM)	-2,2%	-0,1%	-0,6%	-0,3%	-3,3%
2008-2001(RMp)	-2,0%	-0,1%	-0,7%	-0,4%	-3,1%
2008-2003 (RM)	-3,5%	-0,2%	-0,5%	-0,2%	-4,4%
2008-2003 (RMp)	-3,5%	-0,2%	-0,6%	-0,2%	-4,5%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD

Diferentemente do que ocorre por faixa etária na análise com capital humano, o efeito composição da TP contribui na redução da taxa de desemprego. Isto ocorre, porque os indivíduos estão acumulando H, ampliando o peso relativo de grupos com TP mais elevada. Ou seja, está ocorrendo uma redução o peso relativo de grupos com

escolaridade inferior a 8 anos e TP na casa dos 70% e aumentando o peso de indivíduos com pelo menos 11 anos de estudo e TP superior aos 80%.

A Tabela 23 mostra a participação de cada um dos componentes na queda da taxa do desemprego nos períodos analisados. OS resultados mostram que no período 2008-2001 a soma do efeito nível da taxa de participação com os efeitos composição chega a explicar mais de 30% da redução da taxa do desemprego, com o efeito composição da TP explicando até 13% da queda no desemprego.

Tabela 23: Decomposição da taxa de desemprego - Participações

Período	H				Efeito Total
	Efeito Nível		Efeito Composição		
	Des/PIA	TP	Des/PIA	TP	
2008-2001	91%	0%	0%	14%	100%
2008-2003	92%	-4%	4%	8%	100%
2008-2001(RM)	67%	3%	18%	9%	100%
2008-2001(RMp)	65%	3%	23%	13%	100%
2008-2003 (RM)	80%	5%	11%	5%	100%
2008-2003 (RMp)	78%	4%	13%	4%	100%

Fonte: Elaboração Própria com dados da PNAD

6 – CONCLUSÃO

O presente trabalho mostrou que a redução significativa da taxa de desemprego ocorrida entre 2001/2003 e 2008 foi maior nas regiões metropolitanas do que no país como um todo e, fruto de uma redução no nível do desemprego. O efeito composição explica no máximo pouco mais de 30% da redução da taxa de desemprego, sendo mais relevantes os efeitos composição relacionados à faixa etária e capital humano.

Adicionalmente, o efeito composição relacionado à escolaridade é diferente entre as regiões metropolitanas e o restante do país, ajudando a reduzir as taxas de desemprego nas RMs e a elevar o desemprego no país. Esse resultado sugere que o processo de universalização do acesso à educação ocorre de forma mais acelerada nas regiões metropolitanas.

O efeito composição do capital humano e da faixa etária explicam 25% e 30% da redução da taxa de desemprego, respectivamente. Estas duas variáveis possuem relação entre si, visto que ocorre uma redução da participação da PEA de indivíduos mais novos, que são os com pouca “qualificação” e experiência.

O efeito composição relacionado com gênero praticamente não participou da redução da taxa de desemprego. Quando analisamos o efeito composição relacionado à raça, observa-se que esse tende a elevar a taxa de desemprego, o que indica que houve uma maior participação de trabalhadores dos grupos que encontram taxas de desemprego mais elevadas, beneficiando grupos “mais excluídos”. Entretanto, o efeito composição de raça explica pouco da redução do desemprego.

A análise realizada entre regiões metropolitanas (RMs) e regiões não metropolitanas, mostra que o efeito composição é baixo, indicando que não está ocorrendo uma “migração” do emprego para fora das RMs, como muitas vezes mencionado. O mesmo ocorre na análise rural/urbano.

A grande diferença das taxas de desemprego entre as RMs também foi alvo de análise. Os resultados mostram que a maior parte da diferença da taxa de desemprego

entre Porto Alegre e as RMs do Rio de Janeiro, de Salvador e de Recife é explicada por um nível de desemprego mais baixo em Porto Alegre. A decomposição da diferença da taxa de desemprego entre as RMs mostra que o efeito composição de raça/cor explica parcela significativa da diferença entre Porto Alegre e as RMs acima citadas. A diferença de capital humano explica menos de 30% da diferença do desemprego explicado pelo fator cor/raça, apesar da forte relação entre estas.

Por último, o artigo realiza uma decomposição do desemprego que contém dois efeitos nível e dois efeitos composição. Os resultados mostram que a taxa de participação (TP) é importante para explicar a queda na taxa de desemprego, chegando a explicar mais de 10% da queda total. Particularmente, o efeito nível da TP é importante para explicar a queda de desemprego por faixa etária e mostra uma elevação da TP das faixas etárias com mais de 15 anos. Para a nova decomposição a soma do efeito nível taxa de participação com os efeitos composição descrevem até 39% da queda total para as regiões metropolitanas no período 2001-2008, por faixa etária. Na decomposição por capital humano, a mesma soma explica até 35% da redução.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banerjee, A., Galiani, S, Levinsohn, J, McLaren, Z. e Woolard, I (2007). “ Why Has Unemployment Risen in the New South Afric”. Working paper 13167, National Bureau of Economic Research. Columbia University Press.
- Corseuil, C. H., & Servo, L. S. (2006). *Criação, Destruição e Realocação de Empregos no Brasil*. Brasília: IPEA, 2006.
- Corseuil, C. H., Ribeiro, E. P., Santos, D. D., & Dias, R. (2002) *Criação, Destruição, Realocação de Emprego no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, Texto para Discussão n.855.
- Duca J.V., Campbell, C.M. (2007). The Impact of Evolving Labor Practices and Demographicson U.S. Inflation and Unemployment. Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper 0702.
- Flori, P. M. (2003) *Desemprego de jovens: um estudo sobre a dinâmica do mercado de trabalho juvenil brasileiro*. 2003. 77 p. Dissertação (Mestrado em Economia). Departamento de Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo.
- Hipple S. (1997). Worker Displacement in an Expanding Economy. *Monthly Labor Review*, December 1997, pp. 25-39.
- Menezes-Filho, N. e Nunes, D. (2000). Probabilidades de admissão e desligamento no mercado de trabalho brasileiro. Mimeo.
- Neri, M., Coelho, D., Ancora, M. & Pinto, A. (1997). Aspectos dinâmicos do desemprego e da posição na ocupação. *Estudos Econômicos*, v. 27, n. especial, p. 137-159.
- Picchetti, P. & Menezes-Filho, N. (2000) Os determinantes da duração do desemprego em São Paulo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 30, n. 1.
- Shimer, R. (1999). Why is the U.S. Unemployment Rate So Much Lower? NBER Macroeconomics Annual 1998, 1999, Vol. 13, (Cambridge, Mass: MIT Press) pp. 11-61.
- Shimer, R. (2007). Reassessing the Ins and Outs of Unemployment. *National Bureau of Economic Research*, Working Paper No. 13421.