

# **Permanência na precariedade e no trabalho decente: Um modelo multiestado para as transições segundo a qualidade da ocupação para o Brasil Metropolitano (2003-2007)\***

**Moema Gonçalves Bueno Fígoli <sup>♦</sup>**  
**Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira <sup>^</sup>**

## **Resumo**

A promoção do trabalho decente tem sido alvo de diversas políticas em todo o mundo, conforme preconiza a Organização Internacional do Trabalho. Isto porque há uma associação forte entre pobreza e precariedade, e as políticas de emprego podem, portanto, atuar de forma a melhorar a situação laboral dos grupos populacionais mais vulneráveis. Este trabalho buscou investigar em que medida houve variação no tempo de permanência em ocupações precárias e decentes no Brasil Metropolitano, com base nos dados longitudinais da Pesquisa Mensal de Emprego (PME-IBGE), no período de 2003 a 2007. O instrumental utilizado foi a tabela de vida multiestado. As evidências aqui obtidas revelam que tempo médio de permanência na precariedade declinou ao longo do tempo tanto para homens quanto para as mulheres. Já o tempo médio de permanência no trabalho decente apresentou uma melhora até 2006, e em 2007 acentuou os diferenciais por sexo, dada uma melhora para os homens e piora para as mulheres. Ressalta-se, portanto, a necessidade de que as políticas de emprego no Brasil possam ser focalizadas nas mulheres e que estejam associadas ao crescimento econômico, de forma a permitir que a permanência no trabalho decente seja potencializada para todos os trabalhadores.

Palavras-chave: Transições Ocupacionais, Trabalho Decente, Tábua de Vida Multiestado.

---

\* Trabalho apresentado no IV Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Havana, Cuba de 16 a 19 de Novembro de 2010.

<sup>♦</sup> Professora Adjunta do Departamento de Demografia/CEDEPLAR/UFMG - moema@cedeplar.ufmg.br

<sup>^</sup> Professora Adjunta do Departamento de Economia/CEDEPLAR/UFMG - ahermeto@cedeplar.ufmg.br

# **Permanência na precariedade e no trabalho decente: Um modelo multiestado para as transições segundo a qualidade da ocupação para o Brasil Metropolitano (2003-2007) \***

**Moema Gonçalves Bueno Fígoli ♦**  
**Ana Maria Hermeto Camilo de Oliveira ♦**

## **Introdução**

Várias transformações puderam ser observadas no mercado de trabalho brasileiro nas últimas décadas em decorrência da globalização dos mercados, da reestruturação produtiva e a introdução das reformas trabalhistas e em seu sistema de proteção social. Podemos destacar dentre elas o aumento na taxa de participação das mulheres, a variação na composição da força de trabalho (sobretudo no que tange a escolaridade), mudanças no ritmo de abertura de postos de trabalho pelas empresas e pelo setor público e as reformulações nas instituições de regulação e fiscalização do trabalho.

A *Agenda Nacional do Trabalho Decente*, sistematizada pelo governo brasileiro em 2006, foi uma resposta das autoridades brasileiras aos anseios da Organização Internacional do Trabalho, a qual se mobilizou para garantir a promoção de postos de trabalho de qualidade neste contexto histórico de mudanças e incertezas no mundo do trabalho. Atualmente, esta agenda culminou com a criação do *Programa Nacional do Trabalho Decente*, que é coordenado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). A partir daí várias iniciativas têm sido concretizadas através da inclusão das metas no Plano Plurianual, centradas nas seguintes prioridades: gerar mais e melhores empregos, com igualdade de oportunidades de tratamento; erradicar o trabalho escravo e eliminar o trabalho infantil, em especial suas piores formas; e fortalecer os atores tripartites e o diálogo social como um instrumento de governabilidade democrática (Ministério do Trabalho e Emprego, 2009).

Pode-se dizer que o Brasil progrediu bastante em termos econômicos e sociais ao longo dos anos 2000. Este desempenho favorável decorreu de um grande avanço nas políticas sociais, as quais foram capazes de reduzir significativamente a pobreza e a desigualdade (Barros et al., 2006), além da melhora qualitativa no emprego em decorrência da maior formalização do emprego até 2007 (IPEA, 2007)

Acredita-se que este peculiar momento histórico favorável brasileiro possa de fato ter se traduzido na melhoria da posição dos trabalhadores em termos da qualidade da ocupação no mercado de trabalho. Contudo, resta saber em que medida houve também uma maior permanência dos trabalhadores nos postos de trabalho decentes. Essa discussão é importante, pois sociedades democráticas almejam, em geral, que as

---

\* Trabalho apresentado no IV Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP, realizado em Havana, Cuba de 16 a 19 de Novembro de 2010.

♦ Professora Adjunta do Departamento de Demografia/CEDEPLAR/UFMG - moema@cedeplar.ufmg.br

♦ Professora Adjunta do Departamento de Economia/CEDEPLAR/UFMG - ahermeto@cedeplar.ufmg.br

melhorias econômicas possam se traduzir no aprimoramento do bem-estar individual.

O objetivo deste artigo é avaliar em que medida as políticas econômicas e sociais favoráveis pelas quais passou o Brasil se traduziram na redução do tempo de permanência dos trabalhadores em postos de trabalho precários (ou não-decentes) nas Regiões Metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife e Porto Alegre. Para tanto, utilizamos os microdados da Pesquisa Mensal de Emprego (IBGE) dos anos de 2003 a 2007 e a metodologia das tábuas de vida multiestado para avaliar as mudanças ao longo deste período nas probabilidades de transição e no tempo médio de permanência na precariedade, no trabalho decente, no desemprego e na inatividade.

### **Trabalho decente: aspectos conceituais e políticas no Brasil**

A noção de trabalho decente foi pioneiramente introduzida no âmbito da Organização Internacional do Trabalho (OIT) na 87<sup>a</sup> Conferência Internacional do Trabalho em 1999 (OIT, 1999). Na ocasião as autoridades da OIT expressaram uma séria preocupação na promoção de oportunidades de trabalho decente e produtivo para homens e mulheres, em condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade humana.

De uma maneira geral, a definição de trabalho decente inclui seis dimensões. A dimensão da *oportunidade* preconiza que todos aqueles que gostariam de trabalhar devem ser capazes de encontrar trabalho. Portanto, insuficiências na demanda por trabalho (em decorrência de crises, recessões econômicas ou reestruturação produtiva) podem promover a deteriorização do trabalho decente. A dimensão da *liberdade*, por sua vez, ressalta que o trabalho deve ser de livre escolha e que certas formas de trabalho não devem ser aceitas, tais como o trabalho escravo e infantil. Mais ainda, deve ser livre a associação e organização sindical pelos trabalhadores. A dimensão do *trabalho produtivo* é de fundamental importância na garantia da subsistência dos trabalhadores e de suas famílias, além de promover o desenvolvimento econômico local. A dimensão da *equidade no trabalho* ressalta que não deve haver nenhuma forma de discriminação no acesso ao trabalho ou na habilidade do trabalhador de conciliar sua vida laboral e familiar. Na dimensão da *segurança no trabalho* está compreendida o acesso à proteção social pelo trabalhador no caso de adversidades relacionadas ao trabalho. Por fim, a dimensão da *dignidade* postula que os trabalhadores devem ser tratados com respeito no ambiente de trabalho e ter voz ativa nas decisões sobre suas condições de trabalho (Anker et al., 2002)

Argumenta-se que a promoção do trabalho decente tende a garantir que os frutos do crescimento econômico se traduzam em melhoria do bem-estar social. Em outras palavras, se uma maior parcela da população está alocada em postos de trabalho decente, então isto pode se refletir em um posterior incremento no desenvolvimento social e econômico. A visão da OIT, portanto, é a de que nos países nos quais prevalecem altos níveis de trabalho decente há de fato uma melhor apropriação pela população dos benefícios da globalização econômica (Ghai, 2002)

Por ser um conceito multifacetado, a mensuração e análise do trabalho decente é uma tarefa bastante complexa. Embora algumas de suas dimensões conceituais sejam aceitas em qualquer sociedade e país, outros aspectos dependem de padrões culturais e institucionais. Neste sentido, enquanto é consensual a idéia de que o maior número possível de pessoas deveria ser remunerada de forma justa e trabalhasse em condições

aceitáveis, por outro lado o valor estipulado do que seria um *salário justo* ou as *condições ótimas de trabalho* se diferem conforme a sociedade (Anker et al., 2002)

Pode-se afirmar que a preocupação para a promoção do trabalho decente reside fundamentalmente na busca pela melhoria da situação laboral presente dos pobres e vulneráveis. Assim, há uma relação implícita entre pobreza e ausência de trabalho decente. Análises estatísticas temporais que forneçam conclusões substantivas sobre progresso em direção ao trabalho decente são indicadores importantes para subsidiar a avaliar a implementação de políticas sociais direcionadas à população desfavorecida (Ghai, 2002).

No Brasil, a discussão em torno do trabalho decente é bastante pertinente, posto que as transformações estruturais no mundo do trabalho, especialmente ao longo da década de 90, tenderam a potencializar os efeitos perversos da precariedade. Observa-se que a geração de postos de trabalho foi insuficiente, mesmo com o menor crescimento da população economicamente ativa, o que pode ter potencializado o aumento da informalidade. Ao mesmo tempo, o gasto público na área social aumentou de maneira generalizada na década de 90 - tanto em valores absolutos quanto em relação ao total dos gastos públicos - em parte para atuar sobre as dificuldades causadas pelo lento crescimento econômico e pelas transformações do mercado de trabalho (Pochmann, 2006).

Recentemente evidencia-se que os indicadores do mercado de trabalho apresentaram uma melhora substantiva, especialmente no que concerne a formalização e criação de postos de trabalho (IPEA, 2007). Todavia, resta saber em que medida as diferentes tendências da década de 1990 e 2000 se anularam ou não e o seu impacto sobre a permanência dos trabalhadores na precariedade.

### **Dados e Metodologia**

Neste trabalho utilizamos os microdados da Pesquisa Mensal de Emprego (PME-IBGE) no período compreendido entre 2003 e 2007. A PME é uma das poucas pesquisas longitudinais realizadas no Brasil e se destina a coleta de informações sobre emprego, renda e educação. Sua amostra compreende as regiões Metropolitanas de Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo e Salvador.

No desenho e implementação da PME, os domicílios são acompanhados longitudinalmente da seguinte forma: durante quatro meses o domicílio é entrevistado, nos 8 meses subsequentes o domicílio deixa a amostra, no décimo segundo mês após a primeira entrevista o domicílio retorna à amostra e então permanece por mais quatro meses. Desta forma, entre a primeira e a quinta entrevista tem-se uma medida das transições anuais pelas quais passaram os membros daquele domicílio.

Neste trabalho, utilizamos a primeira e a quinta entrevista dos indivíduos na PME para verificar as transições anuais entre ocupações precárias e não-precárias e entre o desemprego e a inatividade. Adotamos então aqui o pressuposto de que não houve transições no período compreendido entre a primeira e a quinta entrevista (ou seja, no intervalo de um ano-calendário).

Uma das principais dificuldades no que concerne a utilização das bases da PME diz respeito à localização do mesmo indivíduo no painel de domicílios, ou seja, o

pareamento dos indivíduos residentes no mesmo domicílio a cada entrevista. Isto porque pode não ser possível observar o mesmo indivíduo nas oito entrevistas. Portanto, os dados da PME podem sofrer três tipos de atrição: porque os indivíduos migram ao longo da pesquisa, porque eles se recusam a responder a pesquisa ou porque o critério de emparelhamento usualmente utilizado pode ser ineficiente (Ribas e Soares, 2008). Para contornar este problema, utilizamos os algoritmos de pareamento disponibilizados pelos pesquisadores do IPEA.

Um desafio importante deste trabalho foi construir a tipologia de trabalho decente. Discutimos anteriormente que a construção de um indicador que sistematize todas as dimensões do trabalho decente não é uma tarefa simples, posto que algumas de suas características não podem ser identificadas por meio das pesquisas domiciliares. Diante disto, optamos neste artigo por definir as ocupações precárias, priorizando as dimensões da renda, da jornada de trabalho e da formalização do trabalhador. Assim, aqueles trabalhadores que não estavam inseridos em ocupações precárias, que não estavam desempregados e não eram inativos na semana da entrevista da PME foram considerados como empregados em postos de trabalho decente. Foram considerados trabalhadores precários aqueles cujas características das ocupações satisfizeram pelo menos um dos seguintes requisitos:

- Trabalhadores *subremunerados* segundo a tipologia da PME (IBGE), que considera a proporcionalidade entre o rendimento habitualmente recebido no mês de referência e horas habitualmente trabalhadas na semana de referência em todos os trabalhos;<sup>1</sup>
- Trabalhadores por conta-própria, não-contribuintes de sistema de previdência e com rendimento mensal inferior a dois salários mínimos;
- Trabalhadores empregados sem carteira assinada, não contribuintes de sistema previdenciário e com rendimento mensal inferior a dois salários mínimos.

Para estimar o tempo de permanência do trabalhador em ocupações precárias, decentes ou no desemprego e na inatividade utilizamos as tabelas de vida multiestado ou tábuas de incremento-decremento. Esse instrumental permite avaliar o padrão de incrementos e decrementos em uma população bem definida cujo membros podem ser movem entre estados transitórios e absorventes (Namboodiri e Suchindran, 1987). Neste trabalho utilizamos as tábuas de vida não-hierárquicas, as quais permitem que os indivíduos retornem a um estado ao longo de suas transições.

As tábuas de vida multiestado são nada mais que generalizações das tábuas de vida ordinárias (isto é, aquelas na qual apenas é permitido apenas um decremento - a morte do indivíduo). A abordagem multiestado permite que, por meio de operações matriciais, se estimem matrizes de probabilidades de transição a cada idade. A partir destas probabilidades de transição são computadas as demais funções da tábua de vida (Rodgers, 1995).

A abordagem de transição adotada neste trabalho deriva do conceito de passagem proposto por Rogers (1995). Para o autor, a passagem é o resultado de uma mudança no estado individual de presença entre dois pontos no tempo. São utilizados nesta abordagem dados na forma de proporção de sobreviventes, ou seja, a relação entre a quantidade de indivíduos em um estado particular e o total de indivíduos no mesmo

---

<sup>1</sup>Variável derivada número 7 da PME

ponto no tempo.

A estimação da matriz de probabilidades de transição inicia-se pelo cálculo da proporção de sobreviventes em cada estado condicionada à sobrevivência,  $S(x)$ :

$$S_{ij}(x-1) = \frac{K_{ij}(x)}{\sum_{k=1}^m K_{ik}(x)} \quad (1)$$

Onde  $K_{ij}(x)$  é o número de pessoas que estavam no estado  $i$  no tempo  $t-1$  e passaram para o estado  $j$  no tempo  $t$ . No denominador tem-se o número de indivíduos no tempo  $t$ , ou seja, a soma de todos aqueles indivíduos que transitaram ou aqueles que permaneceram no mesmo estado. Essa proporção de sobrevivência em cada estado está condicionada à sobrevivência uma vez que só temos as informações dos indivíduos que sobreviveram no tempo  $t+1$ . As proporções de sobrevivência foram computadas neste trabalho para os grupos etários quinquenais a partir dos 15 anos de idade, partindo-se do pressuposto de que nesta idade inicia-se a vida ativa do indivíduo.

Para a aplicação da tábua de vida multiestado é necessário que estas proporções condicionais observadas sejam convertidas em probabilidades. Para tanto, adotamos neste artigo a aproximação de Wilson (1977, *apud* Rogers) para a estimação das probabilidades de transição condicionadas à sobrevivência nos grupos etários intermediários:

$$P(x) = \frac{1}{2} \times (S(x-5) + S(x)) \quad (2)$$

Para o cálculo da probabilidade de transição condicional à sobrevivência para o primeiro e o último grupo etário (15-19 e 55 ou mais, respectivamente), é necessário a adoção de alguns pressupostos. Como os indivíduos com idade entre 15 e 19 estarão expostos ao risco de mudarem de estado em apenas uma parte do período, eleva-se sua proporção de sobreviventes ao quadrado de forma a obter uma aproximação do risco correspondente ao total do período (Rodgers, 1995)

$$P(15) = \frac{1}{2} \times (S(x-5)^2 + S(x)) \quad (3)$$

No caso das probabilidades estimadas para o grupo etário aberto (neste trabalho, 55 anos de idade ou mais), Ledent e Ress (1986, *apud* Rogers) propuseram a seguinte aproximação:

$$P(55+) = \frac{1}{3} \times (2 \times S(50)^2 + S(55+)) \quad (4)$$

Para prosseguir com o cálculo da tábua de vida multiestado, é necessário que se obtenha o conjunto de probabilidades de transição não condicionais à sobrevivência. Em outras palavras, é preciso que se incorpore a probabilidade de que um indivíduo venha a morrer na análise (passar para um estado absorvente). Isto é possível por meio da aplicação de uma matriz diagonal que contém as probabilidades de sobrevivência (ou seja, uma função de mortalidade):

$$P_d(x) = P(x) \times P_o(x) \quad (5)$$

Onde  $P_d(x)$  é a matriz de probabilidades de transição descondicionalizada,  $P(x)$  é a

matriz de probabilidades de transição condicional à sobrevivência e  $P_o(x)$  é a matriz diagonal das probabilidades de sobrevivência.

Neste artigo adotamos o pressuposto de que a mortalidade é não-diferencial por status no mercado de trabalho (desemprego ou inatividade) e qualidade da ocupação. Este pode ser um pressuposto bastante forte. São significativas as dificuldades enfrentadas pelos estudos que buscam analisar os diferenciais de mortalidade por status no mercado de trabalho: em primeiro lugar, pois nem sempre a ocupação na data do óbito é reportada nos registros, ou mesmo é coletada corretamente (Enterline e McKiever, 1963); em segundo lugar, pois a ocupação está altamente correlacionada com a renda e educação do indivíduo, o que dificulta a estimação dos efeitos causais da influência do status ocupacional sobre a mortalidade (Ruzicka et al., 1995) No caso brasileiro, não foram encontrados exercícios que estimassem a mortalidade diferencial por ocupação, embora haja evidências da existência de um diferencial socioeconômico na mortalidade, especialmente conforme o grau de escolaridade (Pérez e Turra, 2008). Diante desta dificuldade de obterem-se medidas robustas do diferencial de mortalidade por ocupação, optamos por simplificar a análise e considerar que a mortalidade é neutra por status ocupacional.

Assumimos ainda que a tábua de mortalidade do Brasil representa bem o comportamento da mortalidade nas seis regiões metropolitanas de análise (Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Salvador e Recife). Posto que neste exercício calculamos as transições anuais no período 2003-2007, utilizamos as tábuas de vida estimadas pelo CELADE para os quinquênios 2000-2005 e 2005-2010 para obter as probabilidades de sobrevivência (CELADE, 2001) .

Assim, o número esperado de indivíduos sobreviventes no estado  $j$  entre os indivíduos vivos atualmente no estado  $i$  na idade  $x$  é obtido da seguinte forma:

$$P_d(x) = P(x) \times P_o(x) \quad (6)$$

As demais funções da tábua de vida multiestado são obtidas de forma análoga à da tábua de vida ordinária. O número esperado de sobreviventes que estarão no estado  $j$  entre os indivíduos vivos atualmente no estado  $i$  na idade  $x$ ,  $l_{ij}(x+5)$ :

$$l_{ij}(x+5) = \sum_{k=1}^m l_{ik}(x) \times P_d(x) \quad (7)$$

O número esperado de óbitos entre as idades  $x$  e  $x+5$  entre as pessoas que estavam no estado  $i$  na idade  $x$  é dado pela seguinte relação:

$$d_{ij}(x) = l_{ij}(x) - l_{ij}(x+5) \quad (8)$$

Note ainda que a equação 8 expressa também o número de pessoas que estariam no estado  $j$  na idade  $x$  se tivessem sobrevivido.

O tempo médio de anos vividos no estado  $j$  entre as idades  $x$  e  $x+5$  pelos indivíduos que sobreviveram no estado  $i$  na idade  $x$  é dado por:

$$L_{ij}(x) = \frac{5}{2} \times (l_{ij}(x) + l_{ij}(x+5)) \quad (9)$$

O tempo total a ser vivido (em pessoas-anos) além da idade  $x$  pela coorte  $l_i(x)$  por estado é dado por:

$$T_{ij}(x) = \sum_{x=0}^{\omega} L_{ij}(x) \quad (10)$$

E o número de pessoas de idade  $x$  no estado  $i$ :

$$l_i(x) = \sum_{k=1}^m l_{ik}(x) \quad (11)$$

E, por fim, o indicador-síntese das transições ocupacionais ou de status ocupacional é obtido por meio da esperança de vida além da idade  $x$  para as  $l_i(x)$  pessoas da coorte por estado original:

$$e_{ij}(x) = \frac{T_{ij}(x)}{l_i(x)} \quad (12)$$

## Resultados

Nesta seção apresentamos os resultados da estimação das tábuas de vida multiestado por ano (2003-2007) e sexo do trabalhador. Para facilitar a compreensão dos resultados referentes a cada fluxo, construímos uma codificação que permite identificar a qual fluxo a medida da tábua de vida se refere (Tabela 1).

**Tabela 1: Codificação usada para caracterizar os fluxos conforme qualidade da ocupação e status no mercado de trabalho**

		Estado ocupacional em t+1			
		Ocupação precária	Ocupação decente	Desemprego	Inatividade
Estado ocupacional em t	Ocupação precária	11	12	13	14
	Ocupação decente	21	22	23	24
	Desemprego	31	32	33	34
	Inatividade	41	42	43	44

Fonte: Elaboração própria

Todas as estimações realizadas neste trabalho se basearam no desenho amostral da PME (IBGE). Esta opção nos permitiu obter os totais populacionais em cada Região Metropolitana e levar em consideração no cálculo das proporções a amostragem complexa da pesquisa.

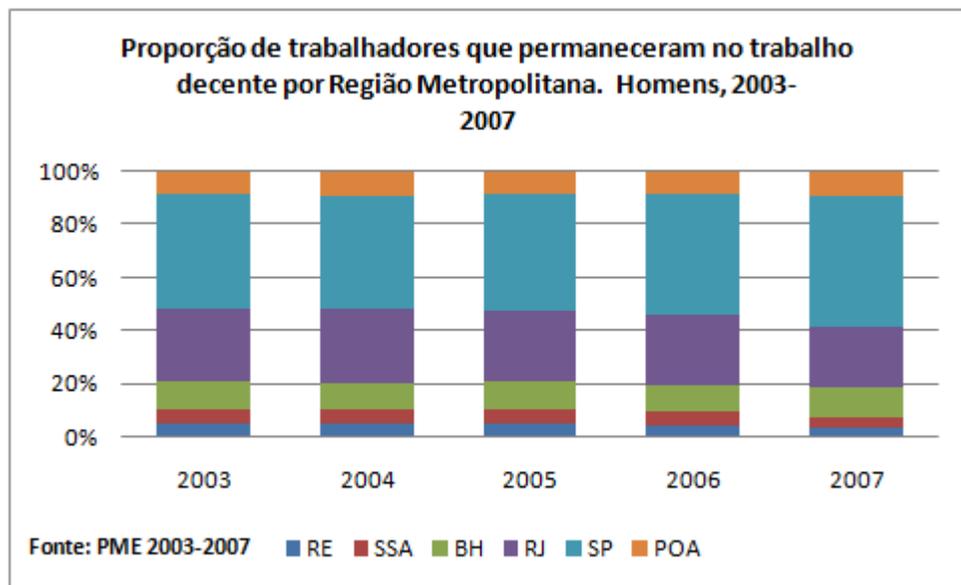
### 1. Estatísticas Descritivas

A Figura 1 mostra a proporção de homens e mulheres em cada ano investigado que permaneceram na precariedade e no trabalho decente por Região Metropolitana (RM). No período compreendido entre 2003 e 2007 parece não ter havido significativa mudança na composição por Região Metropolitana dos indivíduos que permaneceram na precariedade e no trabalho decente. Mais ainda, parece não haver diferencial por sexo entre os que permaneceram no trabalho precário e no trabalho decente por Região

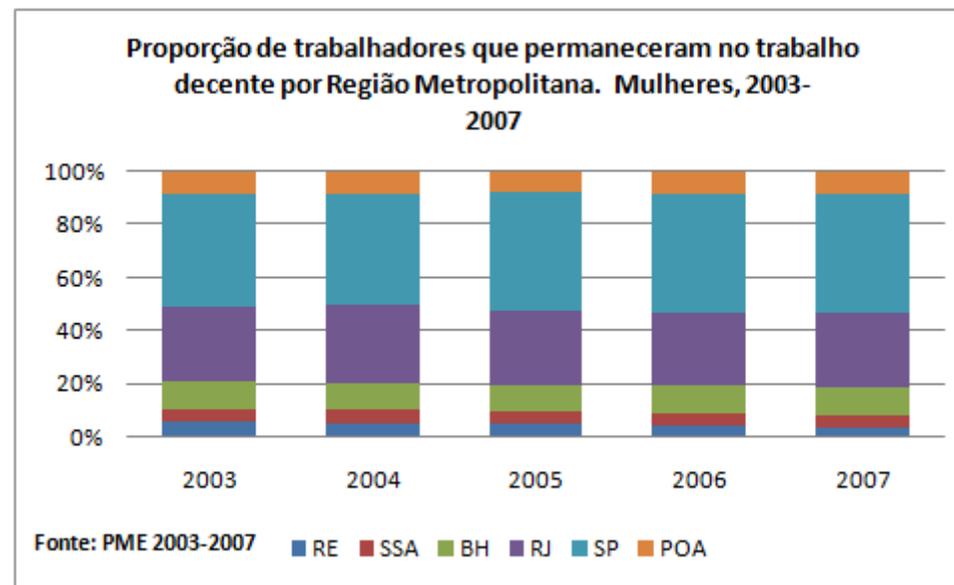
Metropolitana. De fato, as diferenças mais perceptíveis na Figura 1 remontam a um diferencial na composição entre regiões se a permanência considerada ocorrer no trabalho precário ou no trabalho decente. A RM do Rio de Janeiro se destaca pela maior proporção de trabalhadores e trabalhadoras que permaneceram na precariedade, seguido pela RM de São Paulo (Figura 1c e 1d). Por sua vez, a RM paulista se destaca com a maior proporção de indivíduos tanto do sexo masculino e feminino que permaneceram no trabalho decente, seguido pela RM do Rio de Janeiro (Figura 1a e 1b). De certa forma, parece haver certa compensação nestes mercados de trabalho metropolitanos por seu elevado dinamismo econômico. A RM de Porto Alegre apresenta uma menor prevalência na população de indivíduos que permaneceram no trabalho precário em relação ao emprego decente. Todavia, as RMs de Recife e Salvador claramente possuem uma menor prevalência na população de indivíduos que permaneceram em ocupações decentes do que a prevalência de indivíduos que permaneceram em ocupações precárias. Assim, uma análise acurada desta figura revela que os diferenciais socioeconômicos regionais podem estar se traduzindo em diferenciais na qualidade do emprego por região. Contudo, cumpre ressaltar que estas regiões possuem diferentes dotações de trabalhadores segundo atributos de produtividade e discriminatórios, o que pode explicar parte dos diferenciais na permanência no trabalho precário e no trabalho decente por RM.

Com o intuito de caracterizar os atributos pessoais dos indivíduos que permaneceram na precariedade ou no trabalho decente, calculamos as proporções de trabalhadores por raça/cor ao longo do tempo em cada um dos estados. A Figura 2 apresenta estes resultados. Sumarizando-se as evidências, no período analisado parece que não houve mudanças significativas nas proporções de homens e mulheres por raça/cor em cada estado de permanência (precário ou decente). Mais ainda, parece não haver um diferencial entre homens e mulheres por raça/cor, dado que permaneceram no trabalho precário ou decente. Mais uma vez, o diferencial se dá na composição por raça/cor entre os trabalhadores que permaneceram na precariedade e trabalhadores que permaneceram em ocupações decentes ao longo de 12 meses no Brasil Metropolitano: entre aqueles que permaneceram na precariedade, os negros são maioria (aproximadamente 60% ao longo do período), enquanto que, entre os trabalhadores que permaneceram em ocupações decentes, os brancos são maioria (também com uma média de 60% da população ao longo do período).

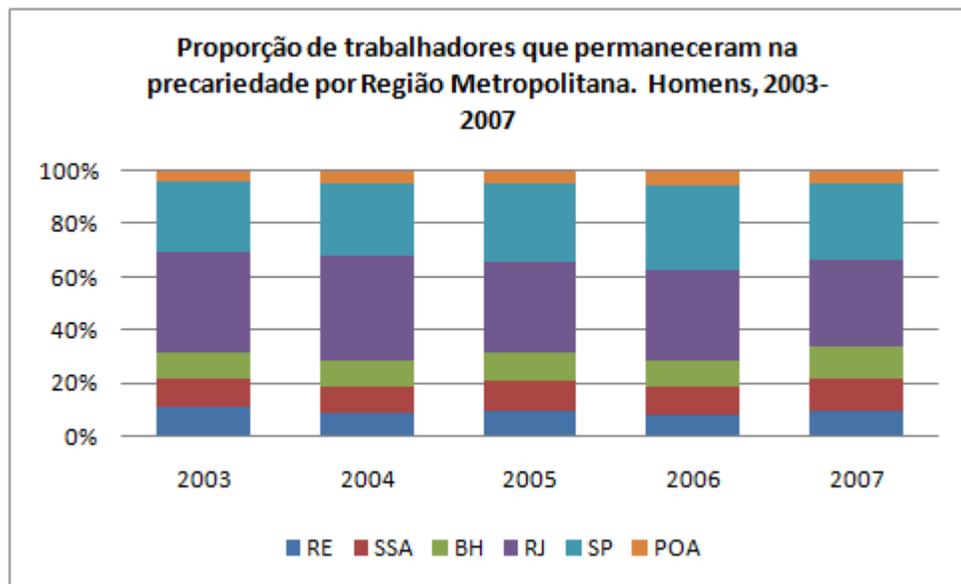
Figura 1: Proporção de indivíduos por região metropolitana e sexo conforme permanência na precariedade e no trabalho decente, 2003-2007



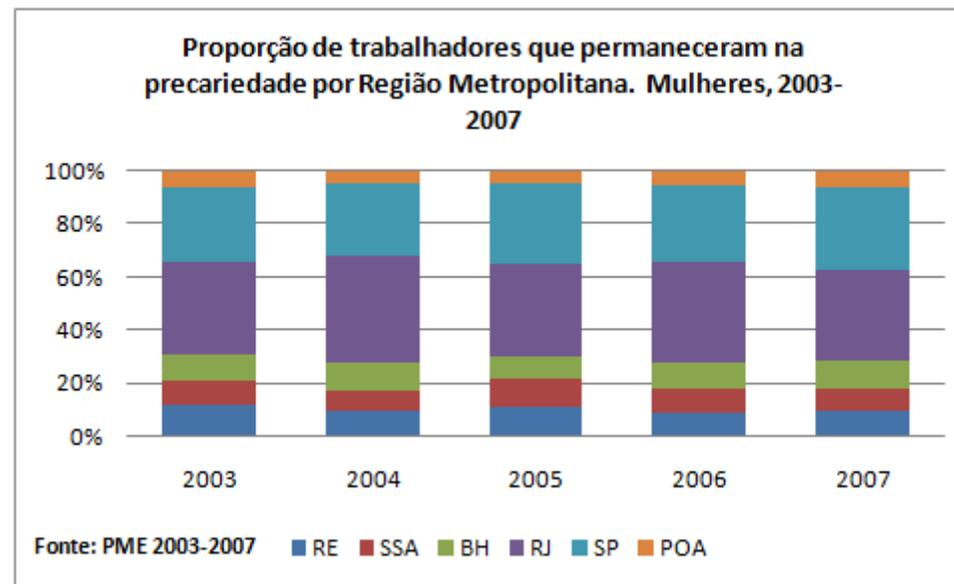
(a) Permaneceram no trabalho decente, Homens.



(b) Permaneceram no trabalho decente, Mulheres.



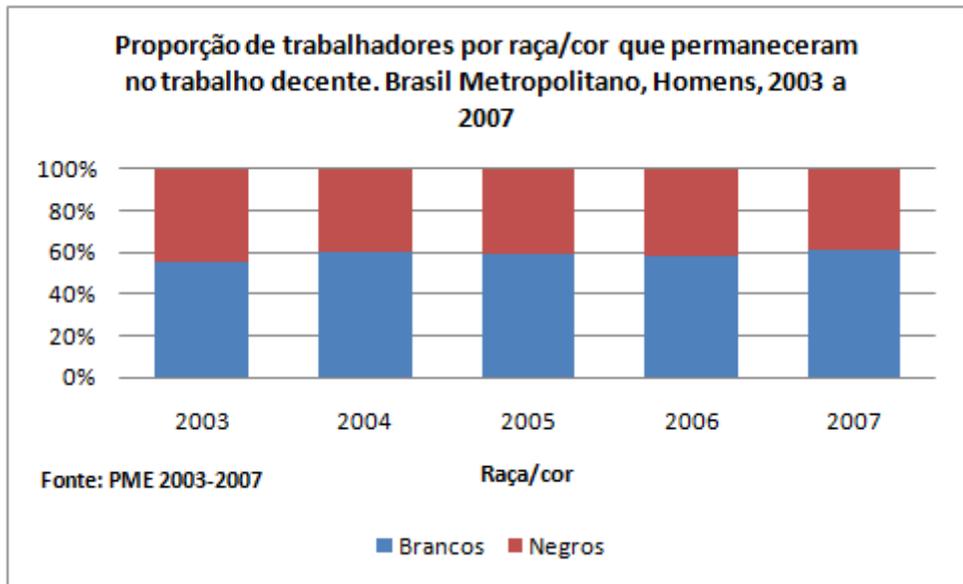
(c) Permaneceram na precariedade, Homens.



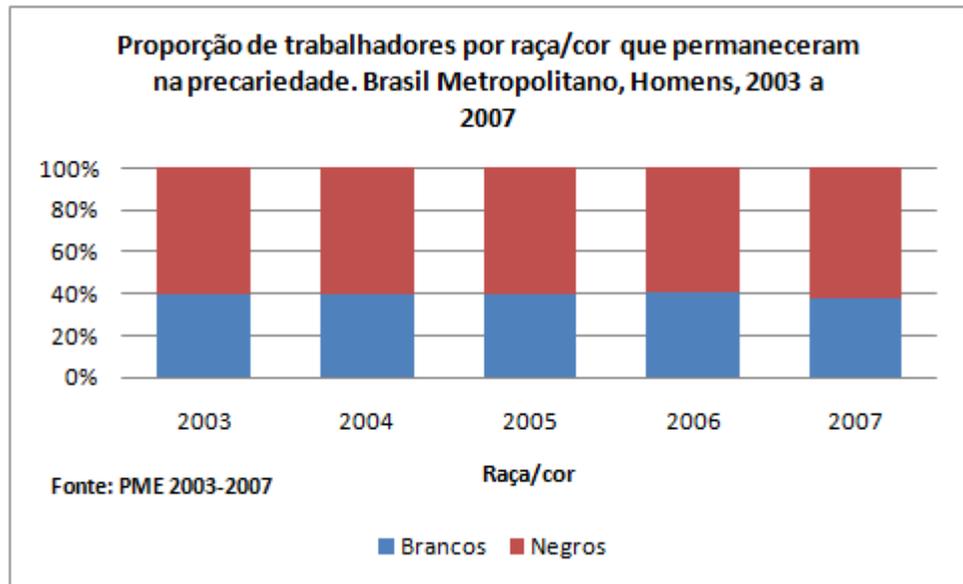
(d) Permaneceram no trabalho decente, Mulheres.

Outra análise importante diz respeito à composição por grupos de escolaridade dos trabalhadores do sexo masculino e feminino em cada estado ocupacional de permanência (precário ou decente) e a sua evolução no tempo. Esta descrição pode ser visualizada através da Figura 3. Por se tratar de um período curto de análise (apenas quatro pontos no tempo), de fato a composição por grupos de escolaridade a cada sexo e estado de permanência não se alterou significativamente no Brasil Metropolitano. Contudo, a Figura revela que há um diferencial entre homens e mulheres no que tange a escolaridade daqueles que permaneceram em ocupações precárias e decentes. Observam-se maiores proporções de mulheres com entre 9 e 11 anos de estudo e entre 4 e 8 anos de estudo que permaneceram no estado precário em todos os pontos no tempo do que o observado para os homens (Figuras 3b e 3d). Todavia, há uma proporção maior de mulheres que permaneceram no trabalho decente com pelo menos o Ensino Médio Completo (12 anos de estudo ou mais) do que a proporção deste grupo de escolaridade entre os homens que permaneceram em ocupações decentes (Figuras 3a e 3c). Esta evidência pode estar refletindo a já constatada maior escolarização média das mulheres, e uma vez que ocupações decentes tendem a priorizar indivíduos com escolaridade mais alta, as mulheres tendem a ser mais contempladas nestas ocupações. Comparando-se o perfil educacional segundo a qualidade da ocupação, como já era de se esperar, verifica-se que prevalece entre os que permaneceram no trabalho decente grupos populacionais com escolaridade mais elevada, tanto entre os homens quanto entre as mulheres (Figuras 3a e 3c), enquanto que entre os que permaneceram no trabalho precário prevalecem grupos populacionais com menor escolaridade (Figuras 3b e 3d), independentemente do sexo analisado.

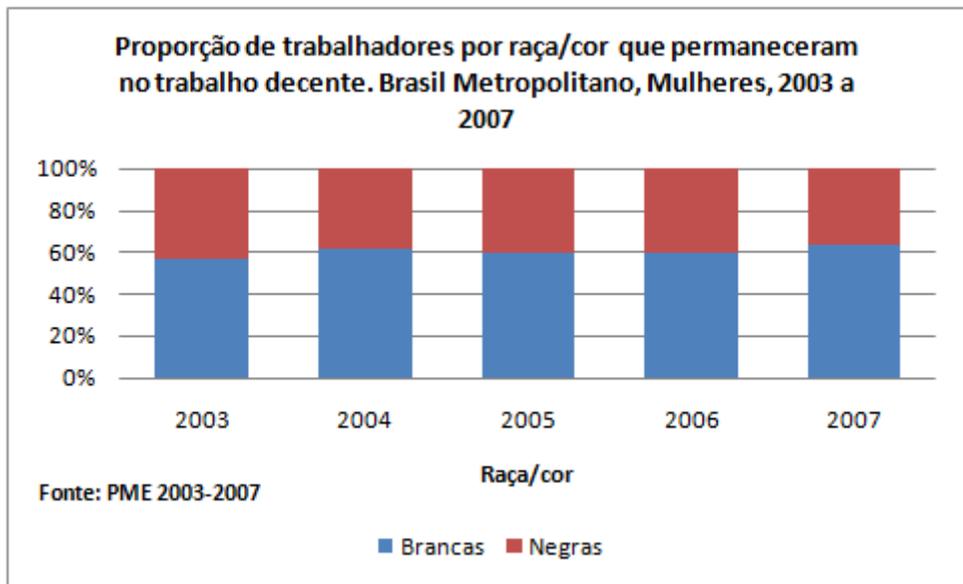
Figura 2: Proporção de indivíduos por raça/cor e sexo conforme permanência na precariedade e no trabalho decente. Brasil Metropolitano, 2003-2007



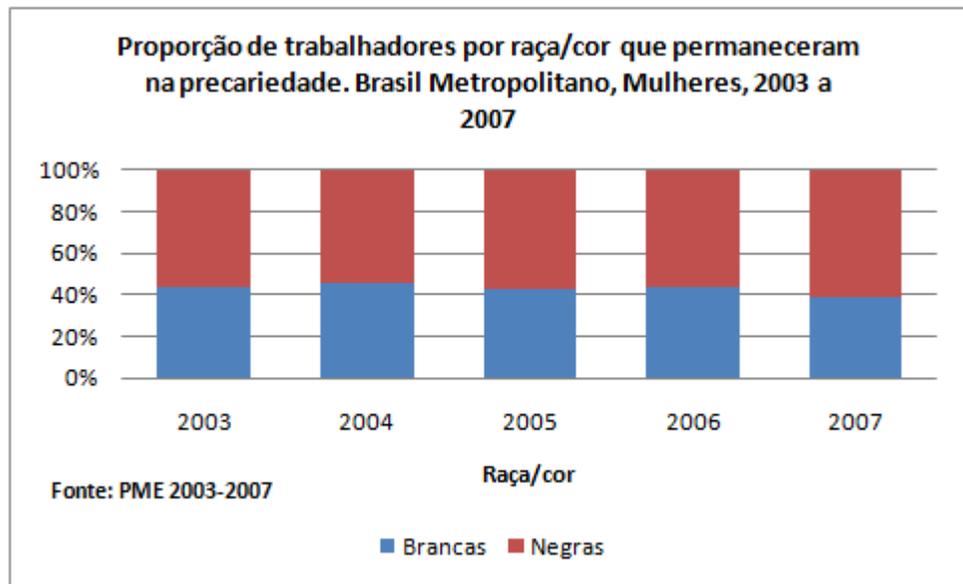
(a) Permaneceram no Trabalho Decente, Homens.



(b) Permaneceram na precariedade, Homens.

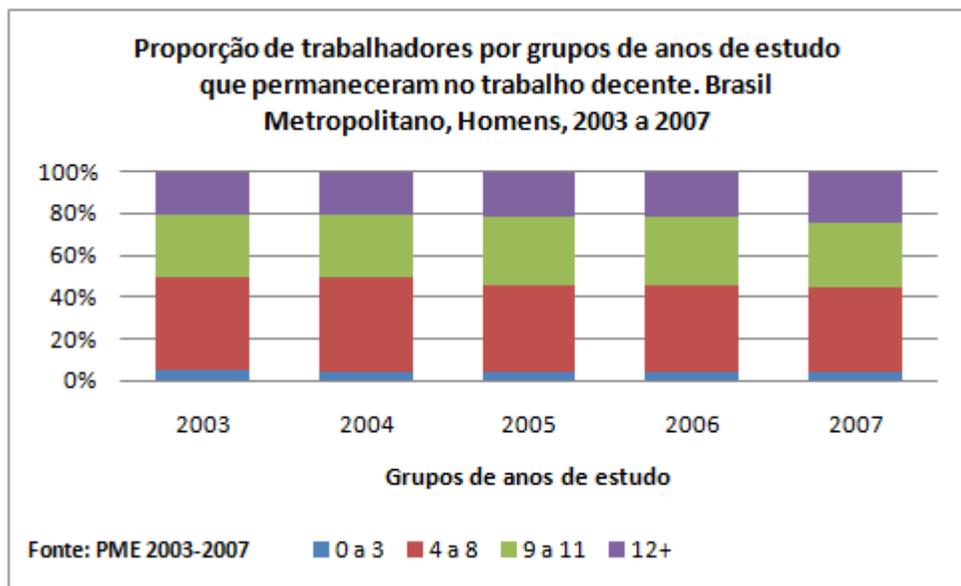


(c) Permaneceram no Trabalho Decente, Mulheres.

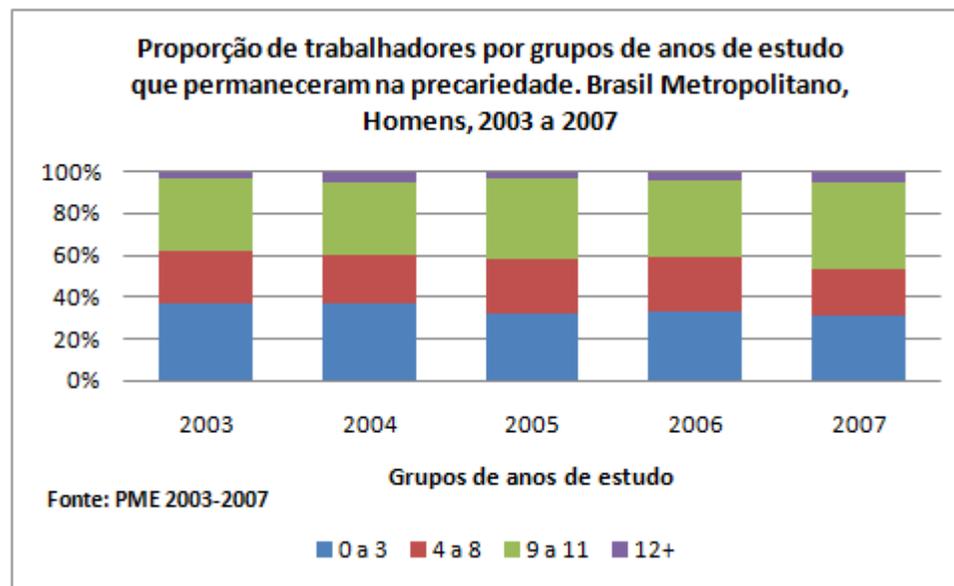


(d) Permaneceram na precariedade, Mulheres.

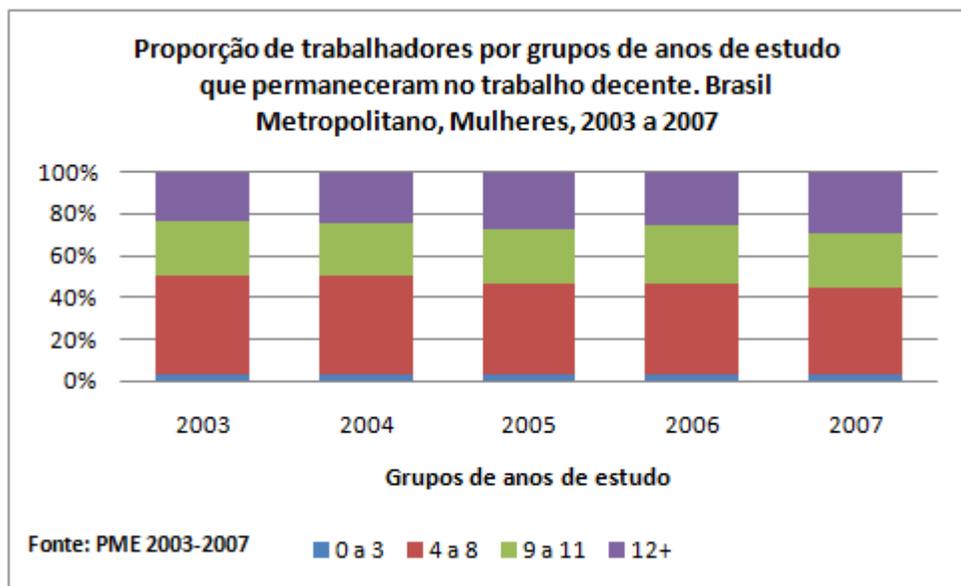
Figura 3: Proporção de indivíduos por grupos de anos de estudo e sexo conforme permanência na precariedade e no trabalho decente. Brasil Metropolitano, 2003-2007



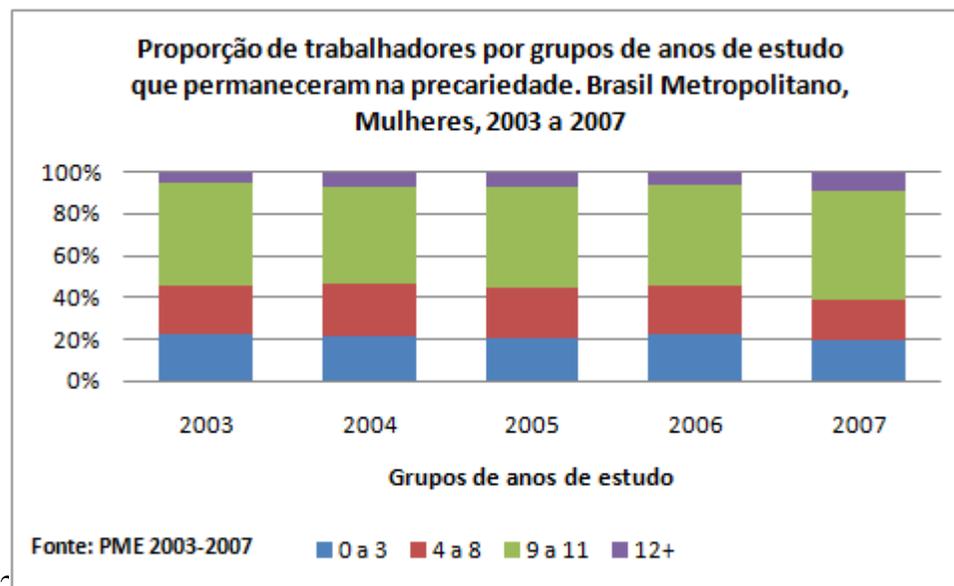
(a) Permaneceram no Trabalho Decente, Homens.



(b) Permaneceram na precariedade, Homens.



(c) Permaneceram no Trabalho Decente, Mulheres.



(d) Permaneceram na precariedade, Mulheres.

## *2. Modelo Multiestado*

Os resultados apresentados neste artigo no que concerne ao modelo multiestado estimado compreendem as principais medidas do interesse deste estudo advindas das tábuas de sobrevivência. Em primeiro lugar, são analisadas conforme o sexo as esperanças de vida a partir dos 15 anos de idade em cada um dos seguintes estados ocupacionais: trabalho precário, trabalho decente, desemprego e inatividade. Este indicador da tábua multiestado provê o tempo médio que seria vivido em cada um dos estados ocupacionais por um indivíduo pertencente a uma coorte hipotética que experimentasse ao longo de sua vida as probabilidades de transição observadas em cada um dos períodos: 2003, 2004, 2005, 2006 e 2007. Gostaríamos de averiguar por meio destas esperanças de vida a cada período se houve ou não variação do tempo médio de permanência nas ocupações precárias e decentes. Diante da melhoria verificada no Brasil nos indicadores de mercado de trabalho, esperar-se-ia que o tempo médio de permanência na precariedade teria declinado ao longo do tempo, ao passo que o tempo médio de permanência no trabalho decente teria aumentado. Contudo, deve-se analisar este fenômeno de uma forma global, verificando também em que medida houve variação no tempo de permanência no desemprego e na inatividade.

Também será analisada nesta seção a evolução temporal e ao longo das idades das probabilidades descondicionalizadas de permanência na precariedade e no trabalho decente. Estas probabilidades revelam a chance que um indivíduo tinha, a cada idade, de permanecer no mesmo estado anterior, levando-se em consideração a probabilidade de óbito a cada faixa etária. As probabilidades de transição entre cada um dos estados também são um produto da tabela de vida multiestado. Todavia, por ser este trabalho um estudo de permanência, tais probabilidades não serão reportadas por força de síntese.

Para ilustrar de forma mais consistente os resultados obtidos em nosso estudo, utilizamos a análise gráfica ao invés da apresentação em tabelas. A Figura 4 reporta o tempo médio a ser vivido a partir dos 15 anos de idade em cada um dos estados analisados: precariedade, trabalho decente, desemprego e inatividade, segundo o sexo. Consideramos a esperança de vida aos 15 anos uma vez que supomos que é nesta idade que se inicia o ciclo laboral do indivíduo. Desta forma, tem-se o tempo médio a ser vivido por um indivíduo com 15 anos de idade, quando de sua suposta entrada no mercado de trabalho, em cada um dos estados ocupacionais, com base nas probabilidades de transição observadas em cada um dos períodos e das probabilidades de morte (interpretação de uma coorte hipotética). Contudo, cabe mencionar que o modelo multiestado provê a esperança de vida em cada um dos estados para todas as idades, tal como uma tabela de vida ordinária.

Pode-se depreender da Figura 4a que o tempo a ser vivido no trabalho decente oscilou entre 2003 e 2007, mas tendeu neste último ano a atingir o mesmo nível observado em 2003, tanto para homens quanto para mulheres. O tempo de permanência no trabalho decente a partir dos 15 anos para os homens foi maior do que o estimado para as mulheres em todos os pontos no tempo analisados (cerca de 30 anos para os primeiros contra aproximadamente 22 anos para as segundas). Em 2004 houve uma melhora significativa neste indicador para homens e mulheres. Em 2005 e 2006 houve uma queda no tempo a ser vivido no trabalho decente pelos homens e uma estabilidade neste tempo para as mulheres. Todavia, em 2007 houve uma elevação no tempo de

permanência no trabalho decente para os homens e redução para as mulheres.

A Figura 4b mostra que o tempo médio a ser vivido no desemprego se reduziu ligeiramente entre 2003 e 2004 especialmente para os homens, e não oscilou de forma ostensiva entre 2004 e 2007. Para as mulheres, o tempo de permanência no desemprego manteve-se praticamente estável no período. Finalmente, parece não haver diferencial por sexo nos anos recentes, com um tempo de permanência no desemprego a partir dos 15 anos de cerca de 5 anos.

A Figura 4c mostra como variou ao longo dos períodos e conforme o sexo o tempo médio a ser vivido na inatividade por homens e mulheres a partir dos 15 anos. Observa-se que o tempo médio a ser vivido na inatividade é sempre superior para as mulheres do que para os homens, com sendo que o diferencial entre homens e mulheres atinge um patamar de 15 anos entre 2003 e 2004: homens com 15 anos poderiam viver, em média, aproximadamente 15 anos de sua vida na inatividade, enquanto que as mulheres viveriam, em média, cerca de 30 anos de sua vida no estado inativo. Este fato, todavia, pode ser intuitivamente explicado por pelo menos três fatores fundamentais: a permanência por mais tempo das mulheres na escola; o afastamento pelo cuidado dos filhos e a maior longevidade das mulheres.

Em relação ao tempo de permanência em ocupações precárias, a Figura 4d revela que o tempo médio de permanência na precariedade declinou ao longo do período analisado (de aproximadamente 15 anos para 10 anos), da mesma forma que parece não haver diferencial no tempo médio a ser vivido na precariedade conforme o sexo.

Em resumo, podemos verificar pela Figura 4, que a maior fração dos anos médios a serem vividos por homens se dá em ocupações decentes, seguido pela inatividade, precariedade e desemprego. Para as mulheres, a maior fração do tempo médio a ser vivido ocorre na inatividade, seguido por ocupações decentes, precariedade e desemprego.

Passamos agora para a análise das probabilidades de permanência no trabalho precário e no trabalho decente ao longo das idades conforme o sexo entre 2003 e 2007, anos extremos em nossa análise. Este indicador nos fornece uma medida das chances de permanência no estado precário na idade  $x+5$ , dado que estava no mesmo estado na idade  $x$ . A Figura 5 evidencia que houve, de uma maneira geral, uma redução na probabilidade de permanência em ocupações precárias e decentes, tanto para homens quanto para mulheres e para todas as idades. Comparando-se as probabilidades de permanência no trabalho decente entre homens e mulheres (Figuras 5a e 5b), verificamos que, em 2007, as mulheres tinham probabilidade de permanência em ocupações decentes a cada idade num patamar estável (aproximadamente 0,4). Todavia, esta probabilidade era sensivelmente mais elevada em 2007 para os homens (aproximadamente 0,6 em todas as idades, exceto entre 15 e 19 anos). Esta evidência revela mais uma vez que as mulheres possuem uma dificuldade maior do que os homens de permanecer em ocupações decentes. Por outro lado, parece que não há diferencial nas probabilidades de permanência em ocupações precárias entre homens e mulheres a cada idade (Figuras 5c e 5d). Ademais, a probabilidade de permanência em ocupações precárias ao longo das idades se reduziu de um patamar de 0,5 em 2003 para aproximadamente 0,25 em 2007, tanto para homens quanto para as mulheres. Esta é sem sombra de dúvidas uma boa notícia, na medida em que sinaliza uma melhoria nas

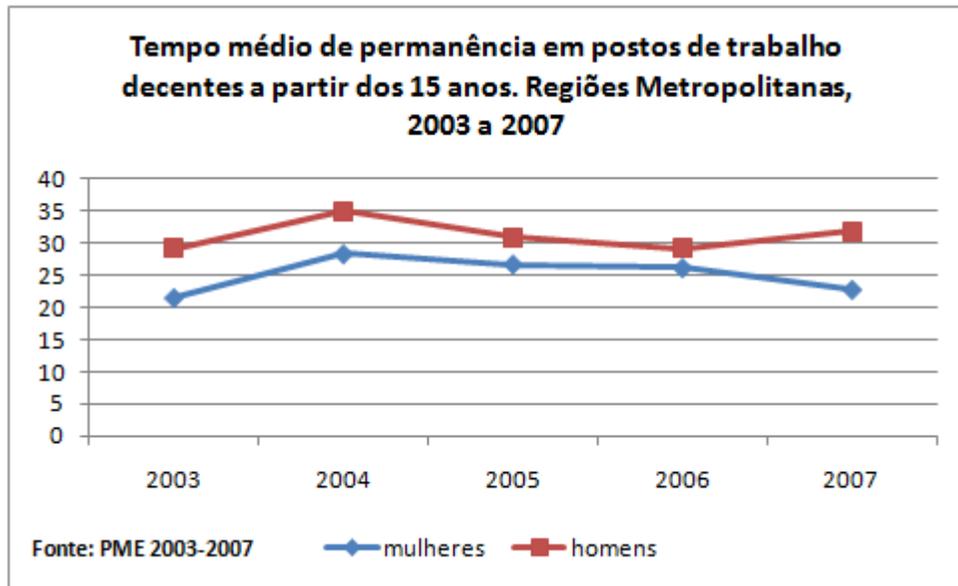
chances de transição ocupacional no mercado de trabalho brasileiro.

Agora vamos passar à análise das probabilidades de transição condicionadas à origem ocupacional. O que buscamos averiguar com esta medida é como se comportam as probabilidades de transição entre a idade  $x$  e  $x+5$  com destino aos quatro estados ocupacionais (trabalho precário, trabalho decente, desemprego e inatividade), dado que o indivíduo estava na idade  $x$  em uma ocupação precária ou decente. A Figura 6 reporta os resultados das probabilidades de transição estimadas com origem no trabalho precário para homens e mulheres em 2003 e 2007. Podemos verificar que estas probabilidades condicionais à origem são bastante singulares conforme o sexo: comparando-se homens e mulheres em 2003 (Figuras 6a e 6c), verificamos que a probabilidade de permanência no estado precário entre o período  $t$  e  $t+1$  é maior para os homens do que para as mulheres em todas as idades. Em 2007, todavia, a probabilidade de permanência em ocupações precárias dos homens se reduz significativamente, e praticamente não se verificam diferenças entre homens e mulheres (Figuras 6b e 6d). Em 2003, a probabilidade de transição com origem na precariedade para o trabalho decente (fluxo 12) era praticamente semelhante entre homens e mulheres, com um comportamento ligeiramente côncavo ao longo das idades: menor probabilidade de transição com origem na precariedade para o trabalho decente quando o indivíduo é bastante jovem ou mais maduro (Figuras 6a e 6c). Em 2007, por sua vez, verifica-se que tal probabilidade passa a ser mais estável tanto para homens quanto para mulheres, e para os homens observa-se um aumento vertiginoso na probabilidade de transição para o trabalho decente daqueles trabalhadores que tinham origem no trabalho precário (Figuras 6b e 6d). Tal evidência sinaliza que houve em 2007 uma grande melhoria nas oportunidades de mobilidade ocupacional para os trabalhadores precários do sexo masculino. As probabilidades de transição com origem na precariedade com destino ao desemprego (fluxo 13) se reduzem entre 2003 e 2007, tanto para homens quanto para as mulheres, e para as mulheres passa a ter um comportamento estável ao longo das idades. Finalmente, as probabilidades de transição com origem na precariedade para a inatividade (fluxo 14) se elevam com grande magnitude entre 2003 e 2007 para ambos os sexos, sendo esta tendência mais pronunciada para as mulheres. Acredita-se que tal elevação deva-se ao fato de que, uma vez com origem na precariedade, o trabalhador(a) opta por deixar temporariamente o mercado de trabalho para se dedicar aos estudos (nas idades mais jovens). Já para aqueles trabalhadores mais maduros, tal probabilidade elevada pode estar refletindo o recebimento de benefício de assistência social ou aposentadoria dos trabalhadores que estavam em ocupações precárias nestas idades.

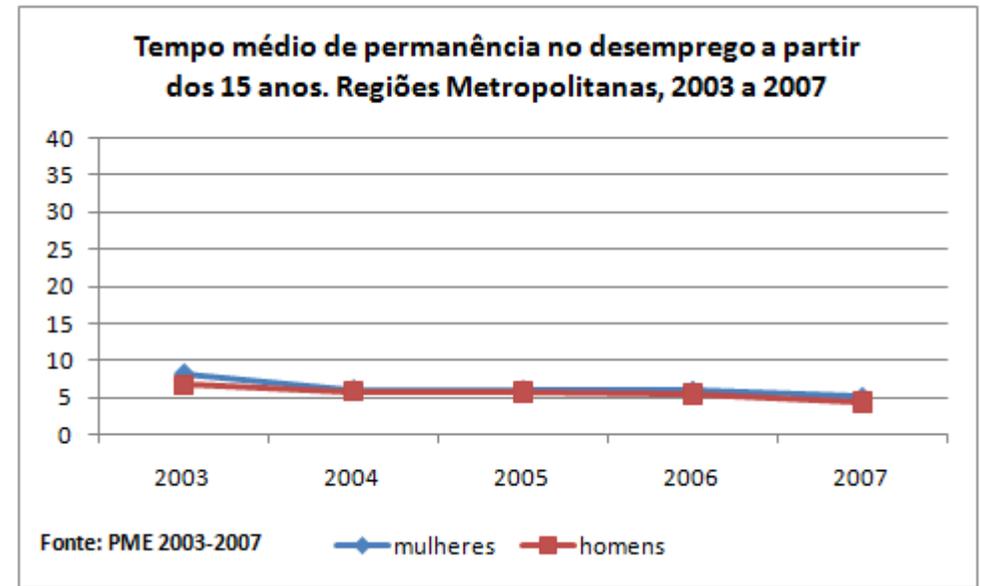
A Figura 7 ilustra os resultados das probabilidades de transição estimadas com origem no trabalho decente para homens e mulheres em 2003 e 2007. Podemos verificar que a probabilidade de saída do trabalho decente para o trabalho precário (fluxo 21) possui um nível bastante baixo para todas as idades e para ambos os sexos, tanto em 2003 quanto em 2007. Esta evidência é de certa forma intuitiva, pois se espera que, uma vez inserido em ocupação decente, a probabilidade de transição para uma ocupação precária seja bastante baixa, uma vez que tal indivíduo tem no trabalho decente uma série de garantias trabalhistas que impedem uma forte mobilidade social descendente. A curva da probabilidade de permanência no trabalho decente por idade (fluxo 22), entretanto, pode ser descrita por uma parábola de concavidade voltada para cima, i.e., as maiores probabilidades de permanência no trabalho decente são atingidas entre os 30 e 40 anos de idade. De certa forma este resultado reflete o maior grau de proteção ao emprego

decente, uma vez que este possui, de certa forma, um conjunto de garantias ao trabalhador e lhe permite uma maior estabilidade. A probabilidade de transição do trabalho decente para o desemprego (fluxo 23) possui o nível mais baixo em todas as idades, e apresenta também um formato de parábola com concavidade voltada para cima, indicando que as maiores probabilidades de transição são observadas entre os 30 e 40 anos de idade do trabalhador. Para os homens, a probabilidade de permanência no trabalho decente é sempre superior à das mulheres em todas as idades, e para as mulheres a probabilidade de transição do trabalho decente para a inatividade é sempre superior à dos homens. A Figura 7 ainda revela que houve uma mudança drástica em 2007, com um aumento significativo da probabilidade de transição do trabalho decente para a inatividade para homens e mulheres, porém de maior magnitude para as últimas. No caso das trabalhadoras, houve uma redução em todas as idades da probabilidade de permanência no trabalho decente. Para os homens, entretanto, a probabilidade de permanência no trabalho decente manteve-se elevada, a despeito do aumento das probabilidades de transição do trabalho decente para a inatividade.

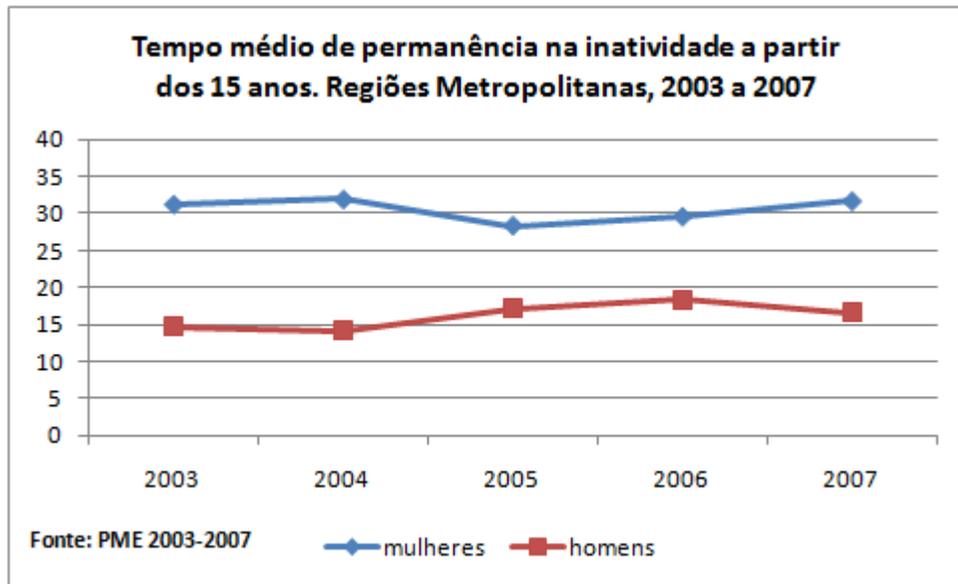
Figura 4: Tempo médio de permanência em cada estado a partir dos 15 anos de idade por sexo. Brasil Metropolitano, 2003-2007



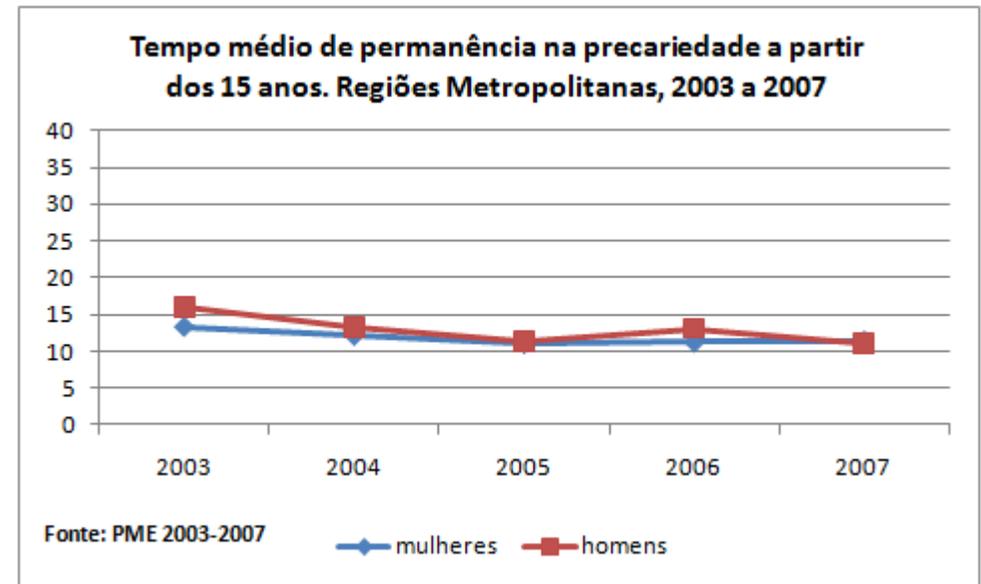
(a) Trabalho decente



(b) Desemprego

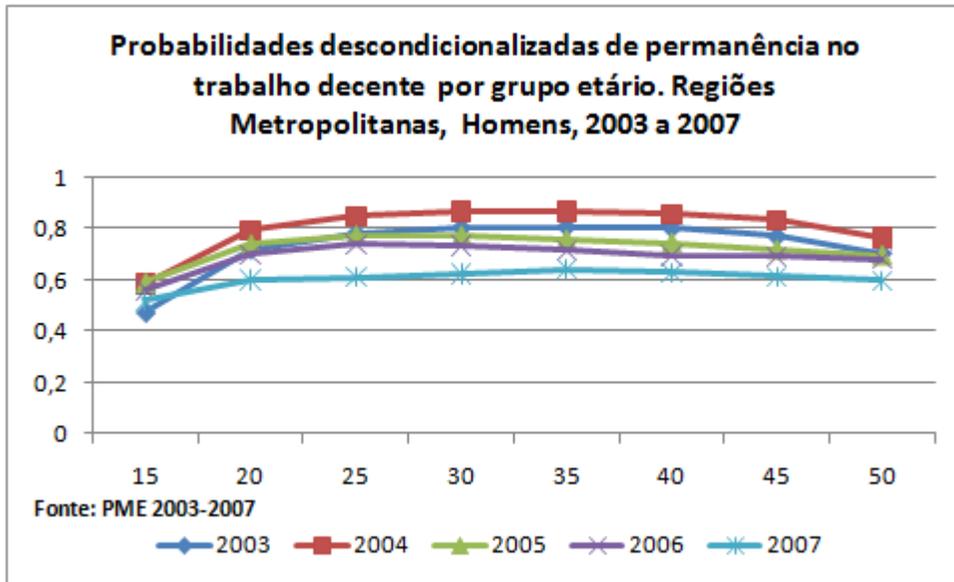


(c) Inatividade

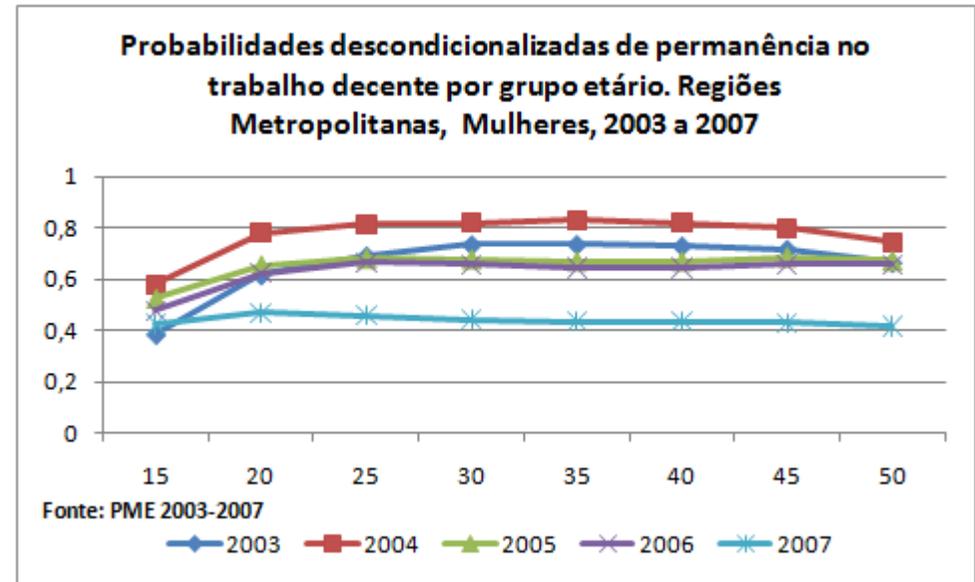


(d) Precariedade

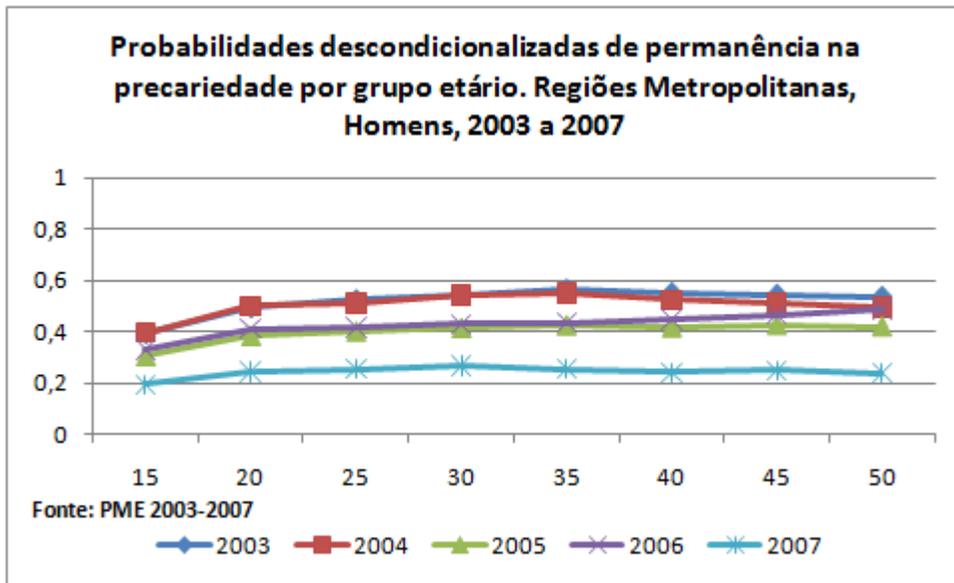
Figura 5: Probabilidades descondicionalizadas de permanência na precariedade e no trabalho decente a partir dos 15 anos de idade por sexo. Brasil Metropolitano, 2003-2007



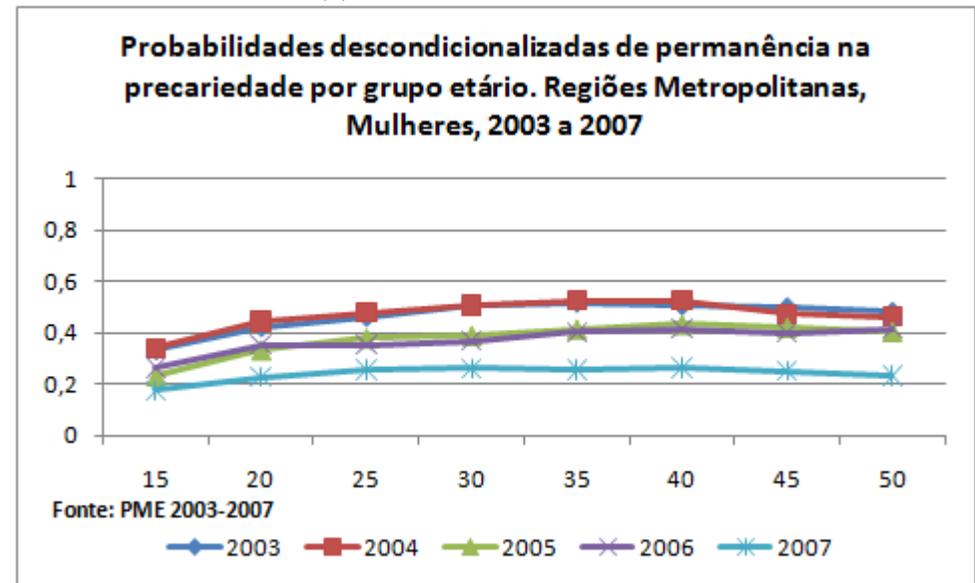
(a) Trabalho decente, Homens.



(b) Trabalho decente, Mulheres.

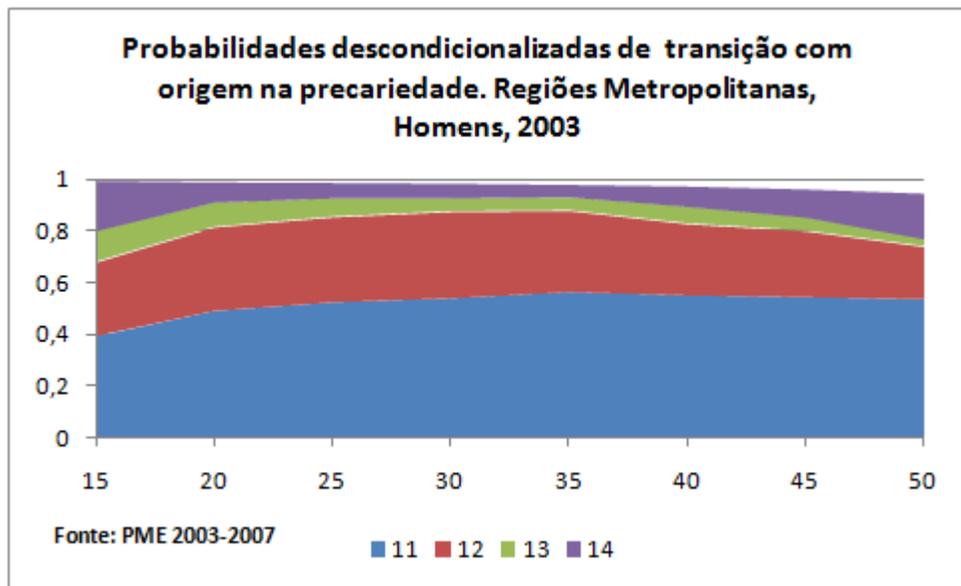


(c) Precariedade, Homens.

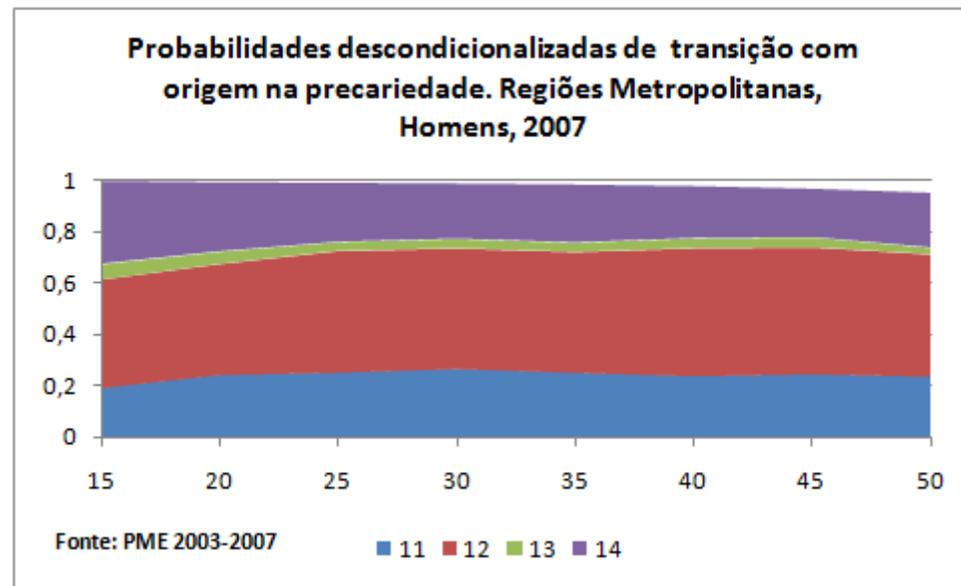


(d) Precariedade, Mulheres.

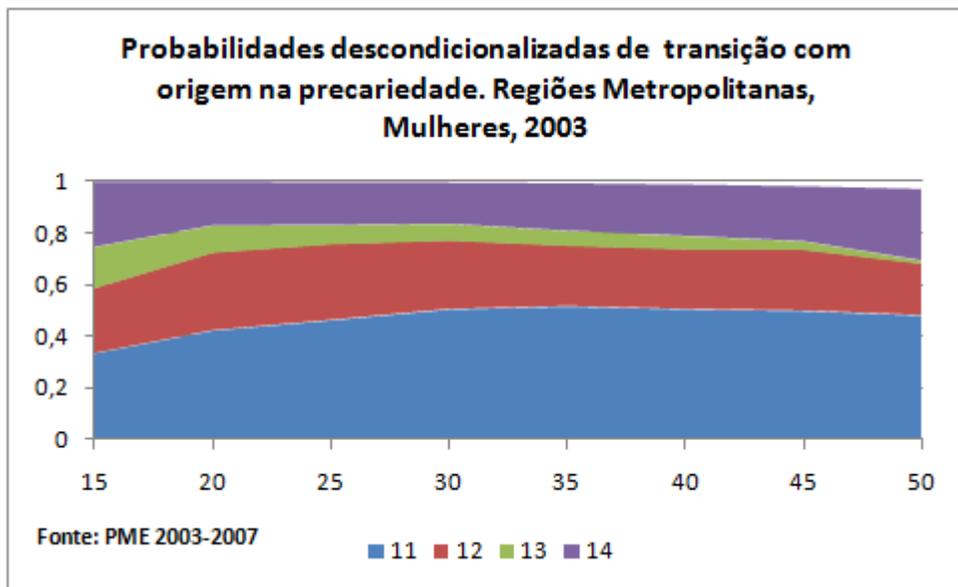
Figura 6: Probabilidades descondicionalizadas de transição com origem na precariedade por sexo. Brasil Metropolitano, 2003 e 2007



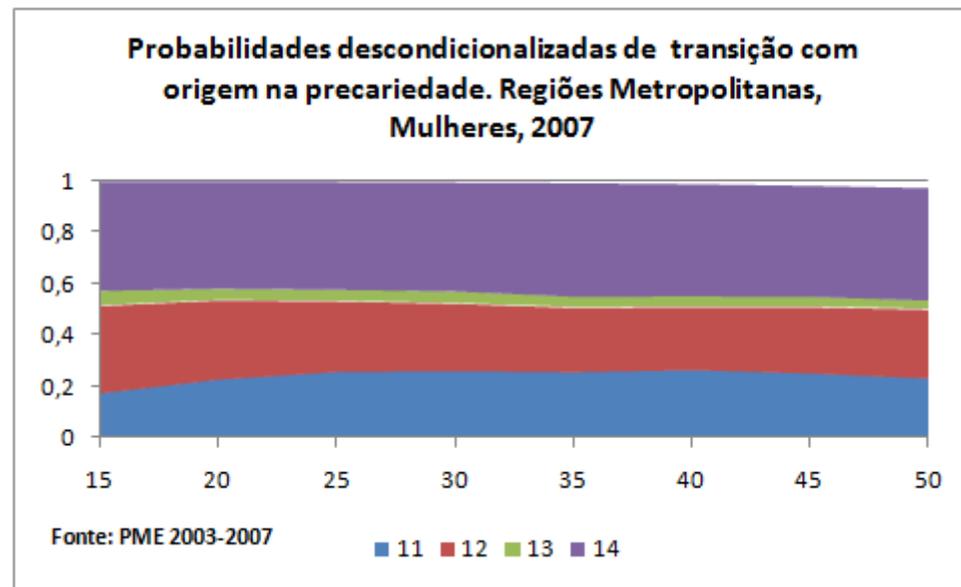
(a) Homens, 2003



(b) Homens, 2007

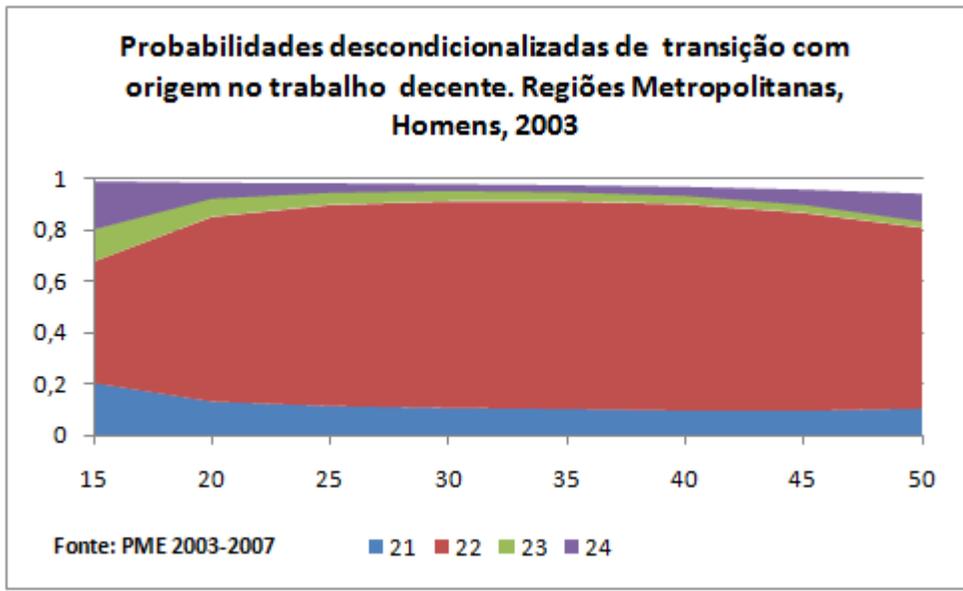


(c) Mulheres, 2003

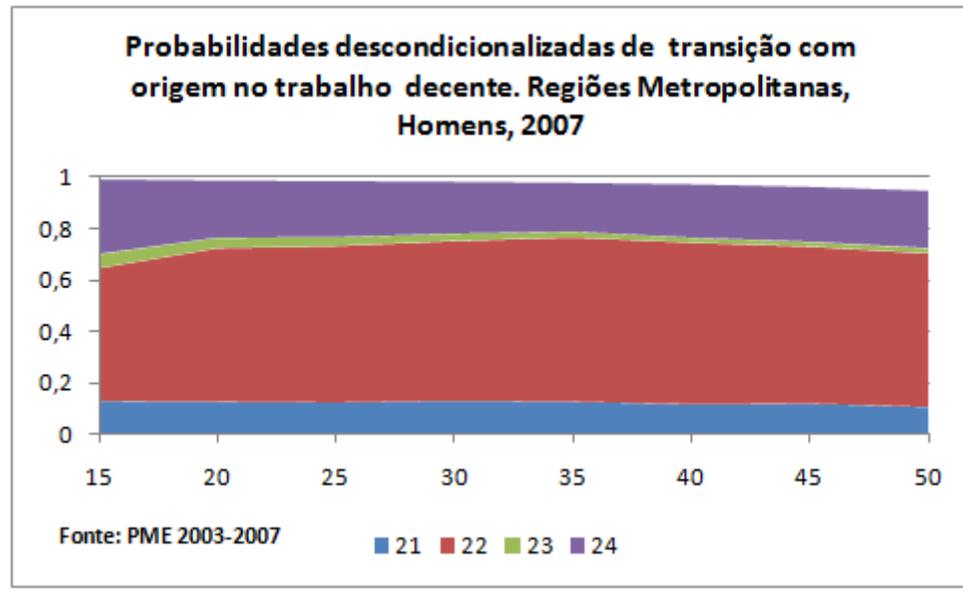


(d) Mulheres, 2007

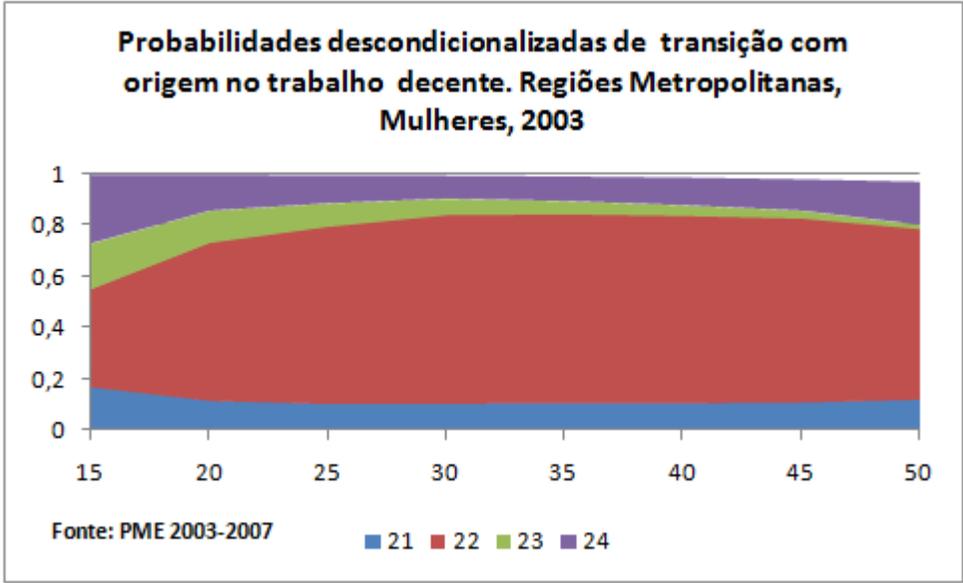
Figura 7: Probabilidades descondicionalizadas de transição com origem no trabalho decente por sexo. Brasil Metropolitano, 2003 e 2007



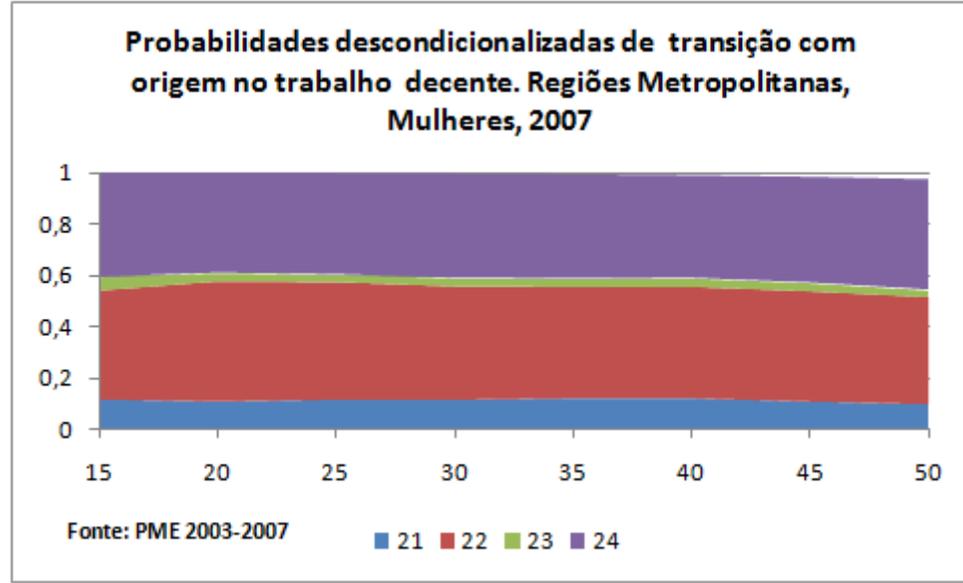
(a) Homens, 2003



(b) Homens, 2007



(c) Mulheres, 2003



(d) Mulheres, 2007

## 5. Conclusão

A garantia de ocupações decentes a todos os trabalhadores foi um compromisso assumido pelo governo brasileiro documentado através da Agenda Nacional do Trabalho Decente. Contudo, num país no qual prevalecem ao longo da história muitas desigualdades (sociais, de renda, de acesso, de oportunidades), muito ainda há que ser feito de forma a garantir que todos tenham acesso ao trabalho decente e que possam permanecer neste emprego o maior tempo possível.

Este trabalho buscou investigar em que medida houve variação no tempo de permanência em ocupações precárias e decentes no Brasil Metropolitano e nas probabilidades de permanência nestes estados ocupacionais, utilizando-se um instrumental demográfico (as tábuas de vida multiestado). Esta metodologia é de fácil operacionalização, e possui grande aplicabilidade para estudos de mobilidade entre ocupações. Ademais, uma vantagem deste método é que ele leva em consideração as probabilidades de óbito a cada idade, aproximando-se de forma mais fidedigna à realidade das transições individuais.

As evidências aqui obtidas revelam que tempo médio a ser vivido na precariedade declinou ao longo do tempo tanto para homens quanto para as mulheres. Contudo, permanece um diferencial por sexo no tempo médio de permanência no trabalho decente, favorável aos homens, indicando a necessidade de políticas de emprego focalizadas para as mulheres que permitam que elas possam se manter nestas ocupações.

A análise descritiva dos dados revelou os negros estão sobrerrepresentados entre aqueles trabalhadores que permaneceram no trabalho precário, enquanto que os brancos estão sobrerrepresentados entre aqueles trabalhadores que permaneceram em ocupações decentes. Ademais, evidenciou-se que prevalecem entre os que permaneceram no trabalho decente grupos populacionais com escolaridade mais elevada, enquanto que entre os que permaneceram no trabalho precário prevalecem grupos populacionais com menor escolaridade. Em relação às Regiões Metropolitanas, Rio de Janeiro se destaca pela maior proporção de trabalhadores que permaneceram na precariedade e a RM paulista se destaca com a maior proporção de indivíduos que permaneceram no trabalho decente. A RM de Porto Alegre apresenta uma menor prevalência na população de indivíduos que permaneceram no trabalho precário em relação ao emprego decente. Já as RMs de Recife e Salvador claramente possuem uma menor prevalência na população de indivíduos que permaneceram em ocupações decentes.

No que diz respeito às probabilidades de transição que levam em consideração a mortalidade a cada grupo etário (probabilidades descondicionalizadas), os diferenciais por sexo não parecem ser tão marcantes para as probabilidades de permanência na precariedade, sendo que para ambos os sexos houve uma redução nestas probabilidades a cada idade, o que é, de certa forma, uma boa notícia. Em termos das probabilidades de permanência no trabalho decente, ao longo do tempo houve também uma redução nas mesmas para todas as idades e para ambos os sexos. Contudo, ao longo do tempo os diferenciais entre as probabilidades entre homens e mulheres se elevaram, e observou-se que as mulheres possuem uma dificuldade maior do que os homens de permanecer em ocupações decentes. Este fato, mais uma vez, reforça a necessidade de políticas de trabalho focalizadas nas mulheres.

No que tange ainda às probabilidades de transição com origem no trabalho decente, evidencia-se que em 2007 houve um aumento significativo da probabilidade de transição do trabalho decente para a inatividade para homens e mulheres, porém de maior magnitude para as últimas. No caso das trabalhadoras, houve uma redução em todas as idades da probabilidade de permanência no trabalho decente. Para os homens, entretanto, a probabilidade de permanência no trabalho decente manteve-se

elevada, a despeito do aumento das probabilidades de transição do trabalho decente para a inatividade. Ademais, os resultados mostram que houve em 2007 uma grande melhoria nas oportunidades de mobilidade ocupacional para os trabalhadores precários do sexo masculino para ocupações decentes. Tal melhora, contudo, não ocorreu para as mulheres.

Em resumo, pode-se depreender que as recentes políticas de emprego no Brasil conseguiram se traduzir em uma redução do tempo de permanência na precariedade e nas probabilidades de transição para este estado. Contudo, houve também uma redução nas probabilidades de permanência no trabalho decente. Fica a lição de que, para fortalecer o tempo médio de permanência no trabalho decente, é necessário, de certa forma, que se fortaleça o vínculo entre as políticas de emprego e o crescimento econômico. O Brasil certamente possui um potencial de crescimento econômico que deve ser aproveitado, além, é claro, de uma população que necessita que os frutos deste crescimento sejam traduzidos em melhorias na sua vida laboral e no seu bem-estar.

## Referências

- Anker, R., Chernyshev, I., Egger, P., Mehran, F., and Ritter, J. (2002). Measuring decent work with statistical indicators. Technical Report 2, International Labour Office, Geneva.
- Barros, R. P., Carvalho, M., Franco, S., e Mendonça, R. (2006). Uma análise das principais causas da queda recente na desigualdade de renda brasileira. *Econômica*, 8(1): 117–147.
- CELADE (2001). América latina: Tablas de mortalidad - 1950-2050. *Boletín Demográfico*, (67).
- Enterline, P. E. e McKiever, M. F. B. A. (1963). Differential mortality from lung cancer by occupation. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 5(6):283–290.
- Ghai, D. (2002). Decent work: Concepts, models and indicators. Technical Report 139, International Labour Office, Geneva.
- IPEA (2007). Carta de conjuntura. Technical report, Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas.
- Ministério do Trabalho e Emprego (2009). Programa Nacional do Trabalho Decente - PNTD. Portal do Trabalho e Emprego. Acesso em 01 de Setembro de 2009.
- Namoodiri, K. e Suchindran, C. M. (1987). Life table techniques and their applications. *Studies in Population*. Academic Press.
- OIT (1999). Decent work: Report of the director general. In 87th International Labour Conference.
- Pochmann, M. (2006). Desempregados do Brasil. In Antunes, R., editor, *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*, pages 59–73. Boitempo, São Paulo.
- Pérez, E. R. e Turra, C. M. (2008). Desigualdade social na mortalidade no Brasil: diferenciais por escolaridade entre mulheres adultas. In *Anais do XVI Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais*.
- Ribas, R. P. e Soares, S. (2008). Sobre o painel da pesquisa mensal de emprego (PME) do IBGE. Texto para discussão 1348, IPEA, Brasília.

Rogers, A. (1995). *Multiregional Demography: principles, methods and extensions*. Wiley.

Ruzicka, L., Wunsch, G., and Kane, P. (1995). *Differential Mortality: Methodological Issues and Biosocial Factors*. Oxford University Press.