

Aposentadoria e a Transição para o Trabalho por Conta Própria no Brasil Metropolitano

Retirement and the transition to self-employment in Brazilian Metropolitan areas

André Gal Mountian ⁽¹⁾

Maria Dolores Montoya Díaz ⁽²⁾

⁽¹⁾ Universidade de São Paulo

⁽²⁾ Universidade de São Paulo

Abstract

This paper examines the transition from wage labor, formal or informal, to self-employment in metropolitan Brazil, in particular, the role of retirement in this process. It is important to understand the transitions that occur at the end of the working career, particularly the choice of self-employment, which has potential impacts on individual well-being. The data used are from the Monthly Employment Survey (PME), between the years 2002 to 2007. Using the pseudopanel methodology two main evidence was found. First, the greater the importance of retirement income relative to the income of wage labor, the lower the chance of transition. This result may indicate that older workers who depend on retirement for their survival have high aversion to risk involved in self-employment. In addition, informal workers are more likely to transition to self-employment than formal workers.

Keywords

retirement; elderly; self-employment; econometrics; pseudopanel.

JEL Codes J62, J14.

Resumo

Este artigo analisa a transição do trabalho assalariado, formal ou informal, para o trabalho por conta própria no Brasil metropolitano, sobretudo, o papel da aposentadoria nesse processo. É importante compreender as transições que ocorrem no final da carreira laboral, particularmente, a escolha pelo trabalho por conta própria, que tem potenciais impactos sobre o bem-estar individual. Os dados utilizados são da Pesquisa Mensal de Emprego (PME), entre os anos de 2002 e 2007. Utilizando a metodologia de pseudopanel, duas principais evidências foram encontradas. Em primeiro lugar, quanto maior a relevância da renda de aposentadoria em relação à renda do trabalho assalariado, menor será a chance de transição. Esse resultado pode indicar que os trabalhadores mais velhos que dependem da aposentadoria para sua sobrevivência possuem uma elevada aversão aos riscos envolvidos no trabalho autônomo. Adicionalmente, trabalhadores informais têm maior chance de transição para conta própria do que os trabalhadores com carteira assinada.

Palavras-chave

aposentadoria; idosos; trabalho por conta própria; econometria; pseudopanel.

Códigos JEL J62, J14.

1 Introdução

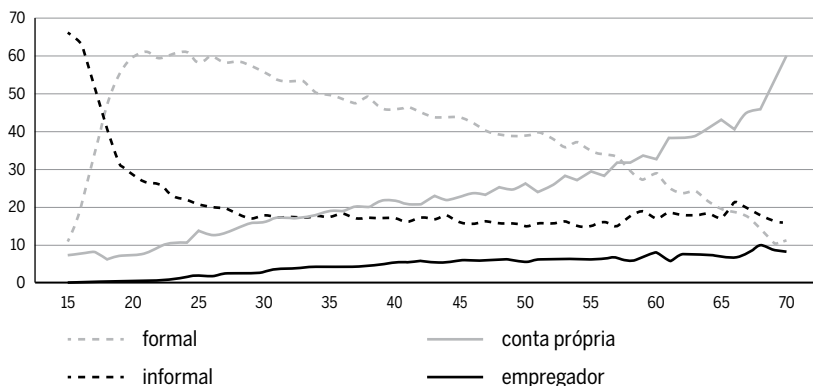
Ao mesmo tempo em que o envelhecimento populacional é considerado uma das maiores conquistas sociais do século XX, esse fenômeno representa um grande desafio, em especial aos países em desenvolvimento. Estes países possuem um ritmo de envelhecimento acelerado e precisam constituir políticas de suporte aos idosos sem ainda terem alcançado padrões mínimos de sobrevivência (PALLONI; PELÁEZ, 2003; WONG; CARVALHO, 2006). Uma das dimensões fundamentais desse processo diz respeito às repercussões do envelhecimento sobre o mercado de trabalho, particularmente no aumento da idade mínima de aposentadoria (GRUBER; WISE, 1998) e nos efeitos sobre as transições ocupacionais que ocorrem no final da carreira laboral (GIANDREA *et al.*, 2008; EKERDT, 2010).

Uma característica do mercado de trabalho brasileiro é o aumento da proporção de trabalhadores por conta própria com o avanço da idade. Esse padrão é verificado em países desenvolvidos (MOULTON; SCOTT, 2014; HATFIELD, 2015) e em países em desenvolvimento (MEL, 2008; NARITA, 2013) e parece indicar que existe uma relação entre o nível de participação de pessoas mais velhas e a natureza do trabalho por conta própria. Essa transição pode trazer implicações sobre o bem-estar individual e tem ensejado um debate acerca das motivações dessa escolha ocupacional: uma positiva, que seria guiada por aspectos relativos à maior autonomia e flexibilidade do trabalho autônomo (BLANCHFLOWER, 2000), dimensão valorizada pelos trabalhadores mais velhos, e outra negativa, em que a transição seria guiada pela baixa qualidade do trabalho assalariado, como a informalidade e, mesmo, o desemprego (MOORE; MUELLER, 2002). Este artigo busca compreender os determinantes da transição para o trabalho por conta própria entre os trabalhadores mais velhos no Brasil, em especial, o papel desempenhado pela aposentadoria nesse processo.

O Gráfico 1 apresenta a posição na ocupação ao longo da estrutura etária para as atividades não agrícolas, utilizando a PNAD de 2014. Entre as coortes mais jovens, uma baixa proporção de trabalhadores está ocupada como conta própria, cerca de 8% dos jovens na faixa de 16 anos de idade. Essa taxa cresce de forma consistente, alcançando cerca de 33% entre os ocupados com 60 anos e 60% entre os trabalhadores com 70 anos de idade. De forma similar, embora em magnitude menor, os empregadores aumentam a sua participação, constituindo cerca de 8% dos ocupados com

60 anos de idade. Ou seja, nesta faixa etária aproximadamente 41% dos ocupados estão inseridos de forma não assalariada.

Gráfico 1 Posição na ocupação ao longo da estrutura etária para as atividades não agrícolas, em 2014 (%)



Fonte: Elaborado pelos autores com base na PNAD de 2014 (IBGE, 2014).

É importante analisar a posição na ocupação entre os trabalhadores idosos no Brasil (acima de 60 anos de idade), segundo o estado de aposentadoria, considerando que no país não há restrição legal em receber essa fonte de renda e continuar trabalhando com carteira assinada¹. A Tabela 1 abaixo mostra que cerca de 39% dos idosos não aposentados e 40% daqueles que recebiam renda de aposentadoria trabalhavam como conta própria. Além disso, cerca de 6% dos idosos estavam ocupados como empregadores, para ambos os estados de aposentadoria. A relação entre aposentadoria e posição na ocupação é importante na medida em que os trabalhadores por conta própria e os empregadores apresentam rendimentos mais instáveis e com maiores riscos do que o trabalho assalariado, em especial, do que o trabalho formal. Essa instabilidade pode comprometer os benefícios previdenciários, correntes e futuros, e outros ativos financeiros acumulados durante a vida, com potencial endividamento dessa parcela da população (ZISSIMOPOULOS; KAROLY, 2007).

.....
 1 De modo geral, os países da OCDE não exigem que a concessão da aposentadoria seja vinculada à inatividade. No entanto, nesses países a aposentadoria costuma ser vinculada ao fim do vínculo empregatício (FURTADO, 2005).

Tabela 1 Posição na ocupação da população idosa, segundo status de aposentadoria, 2013

| | Não aposentado (%) | Aposentado (%) |
|---|--------------------|----------------|
| Informal | 16 | 11.4 |
| Formal | 21.7 | 9.3 |
| Conta Própria | 38.8 | 39.8 |
| Empregador | 5.8 | 6.6 |
| Outros (inclui trabalhadores para consumo próprio, e não remunerados) | 17.7 | 32.8 |

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PNAD de 2013 (IBGE, 2013).

Os trabalhadores por conta própria e os empregadores são denominados genericamente neste artigo como trabalhadores por conta própria ou autônomos. Essa forma de inserção laboral compreende um grupo heterogêneo de pessoas, envolvendo trabalhadores autônomos com diferentes qualificações, profissionais liberais e proprietários de firmas de distintos tamanhos (KON, 2002). Essa classificação segue outros trabalhos empíricos realizados com indivíduos acima de 50 anos de idade (ZISSIMOPOULOS; KAROLY, 2007; ZISSIMOPOULOS *et al.*, 2009), e é frequentemente utilizada na literatura em Economia como uma proxy para o empreendedorismo. Essa categorização enfatiza o risco que o indivíduo assume por trabalhar sozinho ou por possuir seu próprio negócio, que são atividades mais sensíveis às variações da demanda, e que elevam a instabilidade dos rendimentos (PARKER, 2009).

De forma geral, os fatores que levam as pessoas mais velhas a ofertar trabalho são aqueles associados à renda auferida no mercado de trabalho, aos estímulos oferecidos pelas regras de aposentadoria, ao estado de saúde individual e ao nível de escolaridade². O nível de participação dos idosos no Brasil é alto quando comparado aos países desenvolvidos. Em 2014, enquanto o nível de atividade dos homens entre 60 e 64 anos de idade era cerca de 65% no Brasil, essa taxa era de 28% na França, 41% na Itália, 59%

2 A renda do trabalho, embora diminua com a idade, exerce um impacto positivo sobre a decisão de trabalhar (BENÍTEZ-SILVA, 2000). As regras de aposentadoria, como idade mínima e valor do benefício, alteram a propensão dos indivíduos de requerer os benefícios previdenciários e de sair do mercado de trabalho (FURTADO, 2005; GRUBER; WISE, 1998). Já um estado de saúde ruim aumenta a chance de inatividade (PÉREZ *et al.*, 2006), bem como níveis baixos de escolaridade (HAIDER; LOUGHRAN, 2001).

no Reino Unido, 62% nos Estados Unidos e 77% no Japão (ILO, 2015). No contexto de aumento da expectativa de vida, o trabalho por conta própria tem sido avaliado como uma possibilidade de permanência maior no mercado de trabalho. Nos Estados Unidos, em particular, a transição para o trabalho por conta própria entre trabalhadores mais velhos tem sido estudada como uma forma de emprego ponte entre o emprego de carreira *full time* e a saída definitiva do mercado de trabalho (CAHILL *et al.*, 2006).

A literatura que investiga a transição do trabalho assalariado para o trabalho por conta própria no final da carreira laboral tem descoberto que essa decisão depende das características dos indivíduos e da ocupação. Os trabalhadores que esperam aposentadoria no trabalho atual e que possuem plano de saúde oferecido pelo empregador possuem menor probabilidade de transição (ZISSIMOPOULOS; KAROLY, 2007). Já as pessoas menos avessas ao risco e que têm experiência prévia como autônomo têm maior propensão de trabalhar por conta própria (FUCHS, 1980; ZISSIMOPOULOS *et al.*, 2009). Essa literatura, no entanto, é centrada nos países de renda alta, onde as características que distinguem o trabalho assalariado do trabalho autônomo são diferentes das observadas nos países em desenvolvimento. Nestes, as incertezas econômicas e políticas são maiores, as instituições são mais hostis ao empreendedorismo e poucas firmas operam na fronteira tecnológica (MEL *et al.*, 2008).

O objetivo deste artigo é investigar os fatores associados à transição do trabalho assalariado, formal e informal, para o trabalho por conta própria entre pessoas na faixa de 50 a 69 anos de idade no Brasil metropolitano, buscando avaliar o papel da aposentadoria nesse processo. Destaca-se que a análise é restrita somente aos indivíduos ocupados, de modo que a decisão pela inatividade não será considerada. Dada a preponderância dessa ocupação entre os trabalhadores mais velhos no Brasil e os potenciais riscos envolvidos nessa transição ocupacional, é importante compreender os fatores associados a essa decisão de mobilidade. Pretende-se também contribuir para preencher a lacuna de estudos longitudinais entre trabalhadores mais velhos no país. Este artigo utilizou a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), entre os anos de 2002 e 2007, e avaliou a mobilidade ocupacional a partir da construção de um pseudopainel, que permitiu acompanhar grupos homogêneos de indivíduos e a levar em conta a possível endogeneidade da decisão de trabalhar. Duas principais evidências foram encontradas. Em primeiro lugar, quanto maior a relevância da renda de

aposentadoria em relação à renda do trabalho assalariado, menor será a chance de transição para o trabalho por conta própria, em especial para os homens. Esse resultado pode indicar que os trabalhadores mais velhos que dependem da renda de aposentadoria para sua sobrevivência possuem uma elevada aversão aos riscos envolvidos no trabalho autônomo. Em segundo lugar, os trabalhadores informais têm maior chance de transição para o trabalho por conta própria do que os trabalhadores formais. Como o trabalho sem carteira assinada não garante direitos ao trabalhador, esse resultado pode indicar que a mudança para o trabalho por conta própria no final da carreira laboral é dirigida mais pelos aspectos negativos do trabalho assalariado informal do que pelas características positivas do trabalho autônomo. O artigo está dividido em seis partes, incluindo essa introdução. A seção 2 faz uma revisão da literatura, destacando os principais trabalhos teóricos e empíricos que investigaram a transição para o trabalho por conta própria entre trabalhadores acima de 50 anos de idade. As seções 3 e 4 apresentam a estratégia empírica e as estatísticas descritivas, respectivamente. A seção 5 discute os resultados econométricos e a seção 6 apresenta as considerações finais.

2 Revisão da Literatura

A literatura em Economia costuma conceber a decisão de trabalhar por conta própria como um problema de escolha ocupacional. Os indivíduos precisam decidir entre trabalhar por salário ou de forma autônoma e escolhem a ocupação que oferecer a maior utilidade esperada. Esse problema de escolha envolve risco, pois as pessoas que trabalham por conta própria enfrentam incertezas quanto à demanda pelos seus bens, aos custos de produção etc., que elevam a instabilidade dos seus rendimentos (PARKER, 2009). Dessa forma, a decisão de empreender depende de um amplo conjunto de fatores, que abrangem desde características individuais e demográficas, até as condições gerais da economia e do mercado de trabalho (BLANCHFLOWER, 2000).

Do ponto de vista das características individuais, dois aspectos são destacados com frequência nos estudos teóricos e empíricos: restrição de liquidez e aversão ao risco. As pesquisas têm encontrado que o acesso a capital, por meio de recursos próprios, familiares ou empréstimos, favore-

ce a decisão de empreender (EVANS; JOVANOVIC, 1989; HOLTZ-EAKIN *et al.*, 1994; BLANCHFLOWER; OSWALD, 1998; DUNN; HOLTZ-EAKIN, 2000) e que os trabalhadores por conta própria são mais tolerantes ao risco do que aqueles que trabalham por salário (KIHSTROM; LAFFONT, 1979). Outros determinantes individuais encontrados na literatura são gênero, idade, educação, e estado civil, com maior propensão para os homens, os mais velhos, os mais educados e os casados (BLANCHFLOWER, 2000).

Uma questão importante na transição para o trabalho por conta própria é se essa escolha ocupacional é dirigida pelos aspectos positivos do trabalho autônomo ou pelas condições ruins oferecidas pelo trabalho assalariado. Em suporte à primeira interpretação, há indicações de que os trabalhadores autônomos relatam maior satisfação no trabalho do que os assalariados (BLANCHFLOWER; OSWALD, 1998; BLANCHFLOWER, 2000). Além disso, existem evidências de que os trabalhadores por conta própria valorizam questões como autonomia e flexibilidade no trabalho, especialmente as mulheres (LOMBARD, 2001). Já em apoio à segunda hipótese, Moore e Mueller (2002) encontraram que a mobilidade para o trabalho autônomo é impactada positivamente pela duração do desemprego.

Apesar da preponderância do trabalho por conta própria aumentar com a idade, há relativamente poucos estudos que analisam os determinantes dessa escolha ocupacional exclusivamente entre pessoas mais velhas. Do ponto de vista teórico, há algumas hipóteses explicativas sobre o impacto da idade na inclinação pelo trabalho autônomo. De um lado, o avanço da idade permite o acúmulo de capital financeiro, humano e social, geralmente não disponíveis aos mais novos, além de possibilitar o aprendizado do ambiente de negócios, que favorece a identificação de oportunidades de empreender (PARKER, 2009). Por outro lado, os indivíduos mais velhos têm menos tempo para aproveitar as taxas de retorno dos empreendimentos com maior custo de entrada e a aversão ao risco pode aumentar com a idade (PARKER, 2009). Nesse sentido, Blanchflower (2000) sugere que a relação entre idade e entrada no trabalho autônomo seja quadrática.

Há uma vertente crescente de artigos que estuda a decisão de empreender exclusivamente entre pessoas com 50 anos ou mais de idade, a partir de bases de dados longitudinais específicas, que incluem informações sobre as condições de saúde, bem-estar e histórico laboral dos indivíduos³. Uma pri-

3 Duas bases de dados internacionais específicas com pessoas de 50 anos ou mais de idade são extensamente usadas em pesquisas acadêmicas. A *Health and Retirement Study* (HRS) é

meira dimensão analisada por esses artigos diz respeito ao histórico laboral e às características do trabalho assalariado. Em um trabalho seminal, Fuchs (1980) avaliou a transição para o trabalho por conta própria dos homens nos Estados Unidos, entre 1969 e 1973, com o uso da *Retirement History Survey* (RHS). O autor estimou um modelo logit e mostrou que possuir experiência prévia como conta própria, ter jornada semanal de trabalho inferior a 35 horas ou superior a 50 horas, e estar ocupado em atividades gerenciais, profissionais ou de vendas aumenta a probabilidade de transição. A interpretação de Fuchs (1980) é que essas ocupações possuem características similares ao trabalho autônomo, como flexibilidade de horário, remuneração vinculada a desempenho e jornadas de trabalho muito longas ou curtas. Zissimopoulos e Karoly (2007) estudaram essa transição ocupacional nos Estados Unidos com a *Health and Retirement Study* (HRS) entre 1992 e 2000, separadamente para homens e mulheres, e corroboraram a importância da profissão para a probabilidade de transição, a partir da estimação de um modelo logit multinomial. Já Zissimopoulos *et al.* (2009) analisaram a transição para o trabalho por conta própria com um modelo probit, utilizando a HRS entre 1992 e 2004, e mostraram que os assalariados que trabalham em firmas menores e com maiores salários têm maior probabilidade de transição.

A riqueza individual e familiar aumenta a probabilidade de transição para o trabalho por conta própria entre trabalhadores mais velhos, ou seja, a restrição de liquidez também é uma variável relevante para a decisão de empreender dessa parcela da população (BRUCE *et al.*, 2000; ZISSIMPOULOS; KAROLY, 2007; ZISSIMPOULOS *et al.*, 2009). A aposentadoria é uma dimensão da riqueza individual avaliada com frequência nos estudos empíricos entre pessoas mais velhas. Esperar aposentadoria no emprego atual diminui a probabilidade de transição para o trabalho autônomo comparado aos trabalhadores sem cobertura (FUCHS, 1980; ZISSIMPOULOS; KAROLY, 2007; ZISSIMPOULOS *et al.*, 2009). De acordo com Zissimopoulos e Karoly (2007), a cobertura previdenciária pode estar capturando um aspecto da qualidade do emprego que influencia a decisão de mobilidade do trabalhador. Outra dimensão da qualidade do emprego apontada pelos autores é o seguro-saúde fornecido pelo empregador, que também diminui a probabilidade de transição.

.....
 uma base bienal nos Estados Unidos, cuja primeira onda é de 1992. Na Europa, a *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE), também é uma base de dados bienal, e acompanha pessoas acima de 50 anos desde 2005.

Outras características individuais significativas para a transição para o trabalho por conta própria são a aversão ao risco e o estado de saúde. Zissimopoulos *et al.* (2009) utilizaram uma medida de aversão ao risco e encontraram que os indivíduos menos avessos ao risco têm maior propensão de mudar para o trabalho autônomo, resultado que corrobora outros estudos dessa linha de pesquisa. Já as pessoas que relataram que a saúde limita o seu trabalho têm maior probabilidade de mobilidade para o trabalho por conta própria⁴ (ZISSIMPOULOS; KAROLY, 2007).

No Brasil, pelo que foi possível apurar, não há estudos que investigaram a transição ocupacional de interesse entre trabalhadores mais velhos de forma dinâmica (em painel), provavelmente devido à escassez de bases de dados longitudinais especializadas. Há, no entanto, investigações sobre a escolha ocupacional de idosos de forma estática⁵. Wajzman (1996) e Oliveira (2000)⁶ investigaram o padrão de mobilidade ocupacional do ciclo de vida masculino e feminino, respectivamente. Ambas as autoras corroboram que a probabilidade de transição para o trabalho por conta própria aumenta com a idade. Além disso, Wajzman (1996) mostrou que as probabilidades de permanência dos trabalhadores por conta própria e dos empregadores são mais elevadas que as demais posições na ocupação. Já Queiroz e Ramalho (2009) analisaram a alocação de idosos no mercado de trabalho brasileiro com a PNAD de 2007, considerando o impacto da condição de aposentadoria. Os autores encontraram que a idade aumenta a probabilidade de emprego nas ocupações por conta própria/empregador e sem carteira assinada (para ambos os estados de aposentadoria), em relação ao emprego com carteira assinada. Esse resultado corrobora a hipótese de Camarano (2001) de que a contratação do idoso seria menos custosa ao empregador, pois as pessoas mais velhas teriam maior propensão de trabalhar com poucas garantias trabalhistas, em particular os trabalhadores que já recebessem renda de aposentadoria. Além disso, Queiroz e Ramalho (2009) mostraram que a condição de não aposentadoria aumenta a chance de o idoso trabalhar como autônomo/empregador e diminui a chance de trabalhar sem carteira assinada. Assim, os idosos aposentados têm maior

4 Fuchs (1980) também avaliou a importância do estado de saúde do indivíduo para a decisão de trabalhar por conta própria, mas essa variável não se mostrou significativa.

5 Para uma análise ampla da inserção dos idosos no mercado de trabalho brasileiro, ver Wajzman *et al.* (2004) e Queiroz (2014).

6 Oliveira (2000) analisou a mobilidade ocupacional de forma dinâmica com a PME de 1996, que continha informações sobre o estado ocupacional dos indivíduos em 1991.

chance de trabalhar sem carteira assinada, o que sugere que a participação do idoso no mercado de trabalho está vinculada à necessidade de complemento da renda de aposentadoria.

3 Estratégia Empírica

3.1 Definição de Aposentadoria e Base de Dados

Neste estudo uma pessoa é considerada aposentada se ela recebe renda de aposentadoria ou pensão na semana referênciada. Na perspectiva desta investigação, a renda de pensão tem um papel similar ao da aposentadoria, pois se trata de uma renda de caráter não transitório, que pode ter impacto sobre as decisões ocupacionais dos trabalhadores mais velhos⁷. Além disso, há evidências de erro de medida na declaração de aposentadoria nas pesquisas domiciliares, uma vez que as pessoas podem reportar-se como aposentadas quando recebem renda de pensão (RIBAS; MACHADO, 2009). Dessa forma, pretende-se investigar se receber renda de aposentadoria ou pensão no ano t tem influência sobre a decisão de mobilidade do trabalho assalariado, formal ou informal, para o trabalho por conta própria, no ano $t+1$.

A base de dados utilizada neste artigo é a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em seis regiões metropolitanas: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Salvador e Porto Alegre. A PME possui características longitudinais que a tornam adequada a esse tipo de investigação. O seu painel permite acompanhar os domicílios por um período de 16 meses, em um esquema de rotação 4-8-4, ou seja, cada domicílio é entrevistado 4 meses consecutivos, sai da amostra por 8 meses, e retorna por mais 4 meses até sair completamente da amostra (IBGE, 2002).

A análise das transições ocupacionais é referente ao período de 2002 a 2007. Essa delimitação apoia-se no referencial teórico utilizado, de que a escolha pelo trabalho por conta própria depende da percepção de risco dos indivíduos. Nesse sentido, procurou-se isolar a investigação dos efeitos da

.....
 7 A literatura empírica considera distintas definições de aposentadoria, como por exemplo saída definitiva do mercado de trabalho, recebimento de renda de aposentadoria e diminuição da jornada de trabalho (EKERDT, 2010).

crise econômica de 2008, que possivelmente elevou as incertezas sobre o desempenho da economia. Em um contexto de elevação de incertezas, o papel da aposentadoria nas escolhas ocupacionais pode mudar, em especial para indivíduos mais avessos ao risco, que tenderiam a preservar essa renda garantida. Destaca-se ainda que a PME mudou a sua metodologia a partir de março de 2002, motivo pelo qual a investigação não envolveu os anos anteriores da pesquisa.

Apesar da sua natureza longitudinal e de possuir um amplo conjunto de informações sobre o mercado de trabalho, a PME apresenta algumas limitações para esse estudo. Em primeiro lugar, a PME inclui em seu questionário somente a renda do trabalho, não constando outras modalidades de rendimento como aposentadoria, pensões e transferências governamentais, que poderia inviabilizar a investigação proposta. Para superar essa limitação, as rendas de aposentadoria e pensão foram imputadas a partir da PNAD, utilizando o procedimento desenvolvido por Ribas e Machado (2009). Esse procedimento estima cada modelo de rendimento (aposentadoria e pensão) na PNAD com o método de dois estágios de Heckman. No primeiro estágio foi estimado um modelo probit para a probabilidade dos domicílios ou indivíduos receberem cada tipo de renda do não trabalho, com base em características observáveis em ambas as bases de dados. Dessa forma, foram determinados na PME as famílias e os indivíduos que terão renda imputada. A partir da razão inversa de Mills gerada no primeiro estágio, a etapa seguinte estimou os valores das rendas na PNAD com um modelo de Mínimos Quadrados Ordinários. Em seguida, essas rendas foram imputadas na PME para os domicílios e pessoas selecionados no primeiro estágio (RIBAS; MACHADO, 2009).

A partir da imputação dessas fontes de renda na PME, foi possível estimar a idade média de aposentadoria em ambas as bases de dados, com base em Liberato (2003). A tabela 2 apresenta esses valores para as seis regiões metropolitanas, entre 2002 e 2007, e mostra que a diferença entre a idade média de aposentadoria obtida na PNAD (com base nas rendas observáveis) em relação à idade média estimada na PME (com base nas rendas imputadas) não ultrapassou 3%. Além de sugerir a qualidade da imputação, a idade média de aposentadoria mostra a necessidade de incluir trabalhadores com menos de 60 anos de idade no estudo, como será discutido adiante.

Tabela 2 Idade média de aposentadoria estimada na PNAD e na PME (2002-2007)

| Ano | PNAD | PME | Diferença ^(a) |
|------|------|------|--------------------------|
| 2002 | 58,4 | 56,6 | -3,08% |
| 2003 | 57,3 | 58,2 | 1,57% |
| 2004 | 57,9 | 58,4 | 0,86% |
| 2005 | 57,6 | 57,7 | 0,17% |
| 2006 | 56,6 | 57,9 | 2,30% |
| 2007 | 57,8 | 58,8 | 1,73% |

^(a) (idade da PME – idade da PNAD) / idade da PNAD.

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PNAD e na PME imputada entre 2002 e 2007.

Os problemas que envolvem transição ocupacional, em especial a mudança para o trabalho autônomo, necessitam de bases de dados longitudinais com intervalos anuais ou bianuais. Nesse sentido, o esquema de rotação da PME impõe outra limitação para essa pesquisa, pois o seu painel 4-8-4 permite o registro de apenas uma transição anual para cada indivíduo, o que inviabiliza a estimação consistente dos parâmetros dos modelos com dados em painel. Para superar essa limitação, será utilizada a metodologia de pseudopainel a partir da PME, baseada em Oliveira e Machado (2013). Essa metodologia consiste em acompanhar grupos homogêneos de indivíduos, construídos com base na reunião de pessoas com características comuns e invariantes no tempo, permitindo aumentar a variabilidade temporal necessária para a modelagem da transição ocupacional em questão. A metodologia de pseudopainel, além de permitir a utilização das técnicas de painel, leva em conta a possível endogeneidade entre as decisões de trabalhar e de mudar de ocupação. A próxima seção discute a especificação econométrica e a estratégia de identificação do problema da mobilidade ocupacional, com base na utilização da metodologia de pseudopainel⁸.

3.2 Especificação Econométrica

Com base em Moscarini e Vella (2008), o problema da mobilidade ocupacional pode ser especificado econometricamente como uma variável laten-

8 Para lidar com o atrito no painel da PME foi utilizado o algoritmo proposto por Ribas e Soares (2008), que cria um identificador para cada entrevistado na amostra, e que leva em consideração possíveis inconsistências nas informações reportadas.

te. Considere $t = 1, 2, \dots, T$ *cross sections* e $i = 1, 2, \dots, N_t$ indivíduos em cada período. Para cada indivíduo i na *cross section* t , a mobilidade ocupacional é definida como:

$$mob_{it}^* = \beta_1 apos_{it} + \beta_2 x_{it} + u_{it} \quad (1)$$

onde mob_{it}^* é uma variável latente que captura a propensão do indivíduo i de mudar para o trabalho por conta própria entre t e $t + 1$, $apos_{it}$ indica o status de aposentadoria do indivíduo i na *cross section* t , x_{it} é um vetor de variáveis de controle individuais, β_1 e β_2 são os parâmetros de interesse, e u_{it} é o termo de erro aleatório. A variável mob_{it}^* é não observável, mas a análise empírica é conduzida com a variável observável mob_{it+1} , que assume o valor 1 se o indivíduo mudou para a ocupação por conta própria entre t e $t + 1$, e 0 caso contrário.

A investigação é restrita aos indivíduos ocupados nos dois períodos, de modo que os desempregados e os inativos não serão incluídos na análise. Essa delimitação permite investigar de forma mais precisa os fatores associados à transição para o trabalho por conta própria entre os assalariados que estão no final da carreira laboral, mas que se mantiveram ocupados em t e $t + 1$. Essa escolha metodológica possibilita avaliar, além das características individuais e domiciliares, os atributos da ocupação prévia que dirigem essa decisão de mobilidade. Além disso, torna o subconjunto amostral mais homogêneo, uma vez que a inatividade está correlacionada com variáveis não observáveis, em especial, com o estado de saúde da pessoa (PERÉZ *et al.*, 2006, GONÇALVES *et al.*, 2015), informação não disponível na base de dados utilizada.

Moscarini e Vella (2008) argumentam que restringir a observação da mobilidade ocupacional aos ocupados pode inserir um viés de seleção na amostra, fazendo com que os parâmetros estimados da equação (1) sejam consistentes somente para esses indivíduos e não para conjunto da população. Isso ocorrerá se a decisão de participação no mercado de trabalho for endógena à de mobilidade, ou seja, se as variáveis não observáveis que impactam a decisão de mobilidade forem correlacionadas com a decisão de trabalhar do indivíduo. Formalmente, a equação de participação pode ser escrita como:

$$trab_{it}^* = \alpha_1 apos_{it} + \alpha_2 x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

onde $trab_{it}^*$ é uma variável latente que captura a propensão do indivíduo i de trabalhar nos períodos t e $t+1$, α_1 e α_2 são parâmetros populacionais, e ε_{it} é o termo de erro aleatório. A variável $trab_{it}^*$ é capturada por meio da medida observável $trab_{i,t+1}$, que assume o valor 1 se a pessoa se mantiver ocupada em t e $t+1$, e 0 caso contrário. Para acomodar a possível endogeneidade da decisão de trabalhar na equação (1), assume-se que os termos de erro u_{it} e ε_{it} são correlacionados para cada indivíduo.

A estratégia de identificação proposta para lidar com a endogeneidade se apoia no trabalho de Moscarini e Vella (2008), e é baseada na agregação de indivíduos a partir de características comuns e invariantes no tempo (DEATON, 1985). Para cada grupo homogêneo de indivíduos, chamado de coorte (ou célula), as variáveis que compõem os modelos (1) e (2) são determinadas a partir do cálculo da média entre os indivíduos que compõem cada célula. Assim, as equações de mobilidade e participação podem ser reescritas da seguinte forma:

$$\overline{mob}_{c,t+1} = \gamma_1 \overline{apos}_{c,t} + \gamma_2 \overline{x}_{c,t} + \overline{u}_{c,t} \quad (3)$$

$$\overline{trab}_{c,t+1} = \delta_1 \overline{apos}_{c,t} + \delta_2 \overline{x}_{c,t} + \overline{\varepsilon}_{c,t} \quad (4)$$

onde $\overline{mob}_{c,t+1}$ representa a proporção de pessoas que mudaram para o trabalho por conta própria entre t e $t+1$ na coorte c , e $\overline{trab}_{c,t+1}$ denota a proporção dos indivíduos que se mantiveram ocupados em t e $t+1$ na coorte c . As variáveis $\overline{apos}_{c,t}$ e $\overline{x}_{c,t}$, indicam a proporção de aposentados e a média das variáveis explicativas, todos avaliados na coorte c e no período t . Já as variáveis $\overline{u}_{c,t}$ e $\overline{\varepsilon}_{c,t}$ representam a média dos termos de erro entre os indivíduos que compõem a coorte c no período t , relacionados às decisões de mobilidade e trabalho, respectivamente.

Para levar em conta a endogeneidade da decisão de trabalhar, permite-se que os erros $\overline{u}_{c,t}$ e $\overline{\varepsilon}_{c,t}$ sejam correlacionados, ou seja, que o termo de erro não observável $\overline{\varepsilon}_{c,t}$ impacte simultaneamente a participação no mercado de trabalho e a mobilidade ocupacional. Cada erro idiossincrático pode ser decomposto, sem perda de generalidade, como a soma de um termo invariante no tempo, que é comum a ambos, e um componente ortogonal. A hipótese de identificação dessa pesquisa é que, em cada coorte, as variáveis não observáveis que impactam ambas as decisões são invariantes no tempo, ou seja, a fonte de endogeneidade ocorre sobre os componentes

que não variam ao longo do tempo (MOSCARINI; VELLA, 2008). Dessa forma, os termos de erro podem ser escritos como:

$$\bar{u}_{ct} = \eta_c + \bar{v}_{ct} \quad (5)$$

$$\bar{\varepsilon}_{ct} = \eta_c + \bar{e}_{ct} \quad (6)$$

onde $cov(\bar{v}_{ct}, \bar{e}_{ct})=0$ e $cov(\bar{u}_{ct}, \bar{\varepsilon}_{ct}) \neq 0$, devido a $cov(\eta_c, \eta_c) = var(\eta_c) \neq 0$.

Substituindo a decomposição do termo de erro (5) na equação (3), temos:

$$\overline{mob}_{c,t+1} = \gamma_1 \overline{apos}_{c,t} + \gamma_2 \bar{x}_{ct} + \eta_c + \bar{v}_{ct} \quad (7)$$

Assim, utilizando a hipótese de que a seleção amostral ocorre sobre os componentes invariantes no tempo, uma metodologia de estimação que controla os efeitos fixos de coorte, η_c , possibilita estimar os parâmetros da equação (7) de forma consistente. A metodologia utilizada é a de pseudo-painel, que permite o controle de efeitos fixos de coorte, cuja construção a partir da PME será detalhada na próxima seção.

As coortes são formadas com base nos componentes individuais que são invariantes no tempo. O primeiro componente é o ano ou geração de nascimento, uma vez que pessoas que nasceram na mesma geração possuem efeitos fixos similares. Por exemplo, indivíduos que nasceram na mesma geração foram expostos às mesmas mudanças com relação ao sistema de aposentadoria, à expansão do sistema educacional e de saúde (MOSCARINI; VELLA, 2008). No entanto, a diferenciação por geração de nascimento não é suficiente para construir coortes homogêneas, devido à grande heterogeneidade existente no mercado de trabalho brasileiro. A participação no mercado de trabalho é distinta entre homens e mulheres, embora a participação das mulheres tenha aumentado nas últimas décadas⁹. Além disso, o nível de escolaridade tem impacto sobre as escolhas ocupacionais, e há evidências de discriminação de gênero e cor no mercado de trabalho brasileiro (CACCIAMALI; HIRATA, 2005). Assim, outras três variáveis são utilizadas na construção das coortes: gênero, educação e cor. Essas variáveis são invariantes no tempo e refletem a natureza do

9 Em 2014, a participação dos idosos no mercado de trabalho era de 19% entre as mulheres e 42% entre os homens (IBGE, 2014).

envelhecimento e do mercado de trabalho no Brasil¹⁰.

3.3 Construção do Pseudopainel a partir da PME

O estudo é restrito a indivíduos entre 50 e 69 anos de idade, ou seja, a amostra incluiu pessoas que nasceram entre 1934 (completaram 68 anos em 2002) e 1956 (completaram 50 anos em 2006). Foram acompanhados somente os trabalhadores formais e informais em t e que continuaram trabalhando de forma assalariada ou por conta própria em $t + 1$ ¹¹. A opção metodológica de incluir os trabalhadores a partir dos 50 anos de idade baseia-se no fato de que no Brasil não existe idade mínima de aposentadoria para trabalhadores do setor privado. Já o limite superior de 69 anos justifica-se por abranger a faixa de 65 anos, que define o critério de elegibilidade de aposentadoria por idade para homens do setor privado e, ao mesmo tempo, procura não incluir o grupo dos indivíduos mais idosos, que podem apresentar um estado de saúde mais frágil. Com base em Oliveira e Machado (2013), o pseudopainel foi construído a partir da PME. Os seguintes passos foram seguidos:

- a) foram selecionados os meses de março, julho e novembro de cada ano para compor a base. Esse procedimento tem dois objetivos: garantir que cada indivíduo seja entrevistado somente uma vez ao ano, assegurando que as cortes transversais sejam independentes, e controlar a sazonalidade da pesquisa.
- b) acompanhou-se as pessoas com relação a sua posição na ocupação nos anos 2002-2003, 2003-2004, 2005-2006 e 2006-2007, de modo a permitir a construção da variável binária que indica se o indivíduo fez a transição para o trabalho por conta própria ou não. Conforme discutido, foram incluídas na amostra somente as pessoas que eram formais ou informais no ano inicial, e que continuaram trabalhando de forma assalariada ou como conta própria no ano seguinte, totalizando 13787 observações.

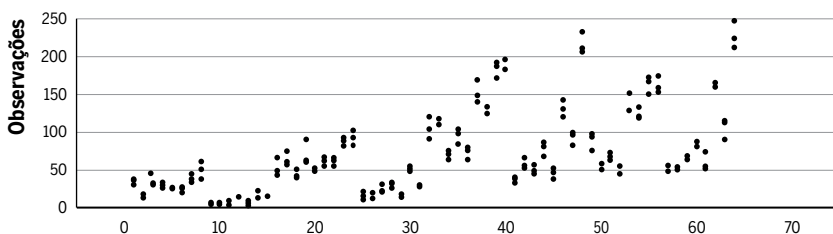
.....
 10 Como a base envolve pessoas acima de 50 anos de idade, o nível de educação foi considerado constante.

11 Os funcionários públicos (que têm regras específicas de elegibilidade) não foram incluídos, bem como aqueles que trabalhavam sem remuneração. Os empregados domésticos com carteira e sem carteira de trabalho foram incluídos nas categorias formal e informal, respectivamente.

c) após o registro da variável binária, os indivíduos foram agrupados em células homogêneas, construídas com base em quatro características invariantes no tempo: geração de nascimento (4 faixas), gênero (2 faixas), cor (2 faixas) e educação (4 faixas), totalizando 64 células diferentes. As gerações de nascimento foram definidas em períodos de 5 anos, com exceção da geração mais antiga: 1934-1941, 1942-1946, 1947-1951, 1952-1956. A educação foi dividida em 0 a 3, 4 a 7, 8 a 10 e 11 ou mais anos de estudo, a cor foi definida em brancos (incluindo amarelos) e negros (incluindo pardos e indígenas), e o gênero, em masculino e feminino.

A estimação consistente da equação (7) como um painel genuíno depende do número de observações por coorte, embora não exista um critério objetivo para definir essa ordem de grandeza (VERBEEK, 2007). O gráfico 2 mostra o número de observações por coorte, cujo tamanho médio é de aproximadamente 72 indivíduos. Percebe-se que as coortes mais antigas têm tamanho médio menor, que reflete a menor proporção de trabalhadores mais velhos no mercado de trabalho. De modo a levar em conta a menor representatividade das coortes mais velhas na população economicamente ativa, foram utilizados os pesos das coortes na estimação da equação (7).

Gráfico 2 **Número de observações por coorte**



Fonte: Elaborado pelos autores, com base na PME entre 2002 e 2007.

4 Estatísticas Descritivas

A partir da especificação econométrica discutida anteriormente, as variáveis utilizadas na equação (7) estão descritas na Tabela 3, que apresenta a média e o desvio padrão das variáveis no momento da primeira entrevista,

ou seja, contém as informações dos trabalhadores formais e informais em t , e que continuaram trabalhando em $t+1$. A variável dependente *mobilidade* mostra que 10% dos trabalhadores assalariados em t mudaram para o trabalho por conta própria em $t+1$. Além disso, 20% da amostra recebia renda de aposentadoria ou pensão no momento da primeira entrevista. Como todas as pessoas estão ocupadas em t , a renda de aposentadoria não foi utilizada isoladamente, mas sim a proporção da renda de aposentadoria em relação à renda do trabalho principal. Percebe-se que, na média, a renda de aposentadoria representa 45% da renda do trabalho principal em t ¹². Com relação às características do trabalho principal, os ocupados na amostra trabalhavam cerca de 42 horas semanais, que é aproximadamente a jornada de tempo integral no Brasil, 65% dos trabalhadores tinham carteira de trabalho assinada, enquanto 35% eram informais. Além disso, 15% dos trabalhadores estavam ocupados em firmas pequenas (2 a 5 funcionários) e a duração média do trabalho era cerca de 11 anos. Já a ocupação dos trabalhadores, baseada na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), mostra uma preponderância das ocupações em serviços/comércio e dos trabalhadores de produção de bens e serviços industriais, representando 41% e 28%, respectivamente. A escolaridade média da amostra é de aproximadamente 7 anos e há grande preponderância de indivíduos casados e de chefes de família, constituindo 71% da amostra. Com relação à faixa etária, as pessoas entre 50 a 54 anos e 55 a 59 anos constituem a maior parte da base, representando 54% e 28% da amostra, respectivamente. Por último, cabe destacar a posição na ocupação segundo a condição de aposentadoria. Entre os trabalhadores formais, 17% estavam aposentados, enquanto 26% dos informais recebiam essa fonte de renda¹³.

.....
12 Os valores monetários foram deflacionados a preços de dezembro de 2015 utilizando o INPC para a PME.

13 Essas proporções são próximas das verificadas na PNAD. Entre 2002 e 2006, considerando a mesma faixa etária e regiões metropolitanas cobertas pela PME, aproximadamente 18% dos trabalhadores formais recebiam renda de aposentadoria ou pensão, enquanto 30% dos trabalhadores informais recebiam essas fontes de renda.

Tabela 3 Estatísticas descritivas do modelo de transição ocupacional

| Variáveis | Descrição das variáveis | Média | Desvio Padrão |
|--|--|-------|---------------|
| Mobilidade (<i>mob</i>) | Mudou para conta própria (<i>dummy</i>) | 0,10 | 0,31 |
| Aposentadoria | Recebe aposentadoria ou pensão (<i>dummy</i>) | 0,20 | 0,40 |
| Renda de aposentadoria/ renda do trabalho | Proporção da renda de aposentadoria em relação à renda do trabalho principal | 0,45 | 8,11 |
| Horas de trabalho | Jornada de trabalho semanal | 42,20 | 1,10 |
| Formal | Formal (<i>dummy</i>) | 0,65 | 0,48 |
| Tamanho da firma | Firma de 2 a 5 funcionários (<i>dummy</i>) | 0,15 | 0,35 |
| Duração do emprego (mais de dois anos) | Duração do trabalho atual | 11,40 | 9,15 |
| Educação | Anos de escolaridade | 6,97 | 4,54 |
| Chefe | Chefe do domicílio (<i>dummy</i>) | 0,72 | 0,45 |
| Casado | Estado civil (<i>dummy</i>) | 0,71 | 0,45 |
| Dirigentes | Dirigentes de produção e operações | 0,07 | 0,25 |
| Profissionais e técnicos | Profissionais de nível superior e técnico | 0,15 | 0,36 |
| Serviços administrativos | Trabalhadores de serviços administrativos | 0,09 | 0,29 |
| Serviços e comércio | Trabalhadores dos serviços/comércio | 0,41 | 0,49 |
| Produção e serviços industriais | Produção de bens, serviços industriais e agropecuária | 0,28 | 0,45 |
| Idade (50-54) | Idade entre 50 e 54 anos (<i>dummy</i>) | 0,54 | 0,50 |
| Idade (55-59) | Idade entre 55 e 59 anos (<i>dummy</i>) | 0,28 | 0,45 |
| Idade (60-64) | Idade entre 60 e 64 anos (<i>dummy</i>) | 0,13 | 0,34 |
| Idade (65-69) | Idade entre 65 e 69 anos (<i>dummy</i>) | 0,05 | 0,22 |

Fonte: Elaborado pelos autores, com base na PME entre 2002 e 2007.

4.1 Análise das Transições Ocupacionais

O padrão de transição ocupacional dos trabalhadores acima de 50 anos de idade é analisado na Tabela 4, seguindo a decomposição proposta por Zisisimipoulos e Karoly (2007). Para cada estado inicial, formal e informal, foi determinada a proporção de trabalhadores que se mantiveram na mesma posição entre t e $t + 1$, assim como a fração de trabalhadores que migraram para outra posição na ocupação. A análise foi conduzida em diferentes faixas etárias, separadamente para homens e mulheres.

Observa-se que a taxa de continuidade no trabalho formal é superior ao informal para ambos os gêneros. Mais especificamente, 88,4% dos homens e 87% das mulheres que eram formais em t continuaram formais em $t+1$. Já entre os informais, 51,7% dos homens e 71,5% das mulheres mantiveram-se na mesma posição em $t+1$. O emprego com carteira de assinada proporciona uma série de benefícios aos trabalhadores, e pode indicar que a qualidade da ocupação diminui a taxa de saída do trabalho formal, relativamente ao informal.

As demais transições revelam diferenças de mobilidade entre os gêneros. A análise a partir dos trabalhadores formais em t mostra que os homens possuem taxas de transição similares para o trabalho por conta própria e o trabalho informal, 5,7% e 5,9%, respectivamente. Já entre as mulheres formais em t , apenas 3,7% migraram para o trabalho por conta própria em $t+1$, contra 9,3% para a informalidade. Quando analisadas as transições a partir do trabalho informal em t , observa-se que 28,1% dos homens se tornaram conta própria e 20,2% migraram para o trabalho formal em $t+1$. Entre as mulheres, é interessante destacar que uma proporção similar das trabalhadoras informais optou pelo trabalho por conta própria e pela formalidade em $t+1$, em torno de 14%.

A análise descritiva mostra que a taxa de transição para o trabalho por conta própria é maior entre os homens do que entre as mulheres, em todas as transições ocupacionais. Dessa forma, as estatísticas sugerem que a propensão de se tornar conta própria é maior entre os homens, resultado destacado com frequência na literatura empírica. Além disso, os dados mostram que a taxa de transição para o trabalho por conta própria é relativamente estável com o avanço da idade, tanto para homens quanto para mulheres. Esse resultado fica mais pronunciado quando comparado com a transição para o trabalho informal. Por exemplo, entre as mulheres que saíram do trabalho formal em t , a taxa de transição para o trabalho informal passou de 8%, na faixa de 50 a 54 anos, para 18,3%, na faixa de 65 a 69 anos. Já a taxa de transição para o trabalho por conta própria passou de 3,2% para 2,7%, nos mesmos intervalos etários. Por último, a Tabela 4 sugere que a propensão de mudança para o trabalho por conta própria entre t e $t+1$ é maior entre os trabalhadores sem carteira assinada do que entre os trabalhadores formais, tanto para os homens quanto para as mulheres. Esse resultado pode indicar que a escolha pelo trabalho autônomo no Brasil metropolitano é dirigida mais pelas condições desfavoráveis do

trabalho assalariado do que pelas vantagens oferecidas pelo trabalho por conta própria.

Tabela 4 **Transição ocupacional dos trabalhadores formais e informais entre t e $t+1$**

| Posição em t | | Posição em $t+1$ | | | | |
|--------------------|-------|------------------|--------------|-------------------|-----------|-----------------|
| | | Formal (%) | Informal (%) | Conta própria (%) | Total (%) | Total (amostra) |
| a) Homens | | | | | | |
| Formal | | | | | | |
| Total | | 88,4 | 5,9 | 5,7 | 100 | 5883 |
| Por idade | 50-54 | 89,5 | 5,2 | 5,3 | 100 | 3307 |
| | 55-59 | 87,8 | 6,0 | 6,2 | 100 | 1592 |
| | 60-64 | 86,4 | 7,4 | 6,1 | 100 | 738 |
| | 65-69 | 83,6 | 10,3 | 6,2 | 100 | 246 |
| Informal | | | | | | |
| Total | | 20,2 | 51,7 | 28,1 | 100 | 2068 |
| Por idade | 50-54 | 22,5 | 45,7 | 31,8 | 100 | 913 |
| | 55-59 | 17,3 | 56,2 | 26,5 | 100 | 625 |
| | 60-64 | 22,7 | 53,6 | 23,7 | 100 | 368 |
| | 65-69 | 13,0 | 62,5 | 24,5 | 100 | 162 |
| b) Mulheres | | | | | | |
| Formal | | | | | | |
| Total | | 87,0 | 9,3 | 3,7 | 100 | 3251 |
| Por idade | 50-54 | 88,7 | 8,0 | 3,2 | 100 | 1858 |
| | 55-59 | 85,7 | 10,0 | 4,4 | 100 | 984 |
| | 60-64 | 83,6 | 11,6 | 4,8 | 100 | 315 |
| | 65-69 | 79,0 | 18,3 | 2,7 | 100 | 94 |
| Informal | | | | | | |
| Total | | 14,2 | 71,5 | 14,2 | 100 | 2585 |
| Por idade | 50-54 | 15,5 | 71,3 | 13,2 | 100 | 1364 |
| | 55-59 | 13,0 | 71,4 | 15,6 | 100 | 705 |
| | 60-64 | 12,7 | 74,6 | 12,6 | 100 | 368 |
| | 65-69 | 11,7 | 67,0 | 21,2 | 100 | 148 |

Fonte: Elaborado pelos autores com base na PME de 2002 a 2007.

5 Resultados Empíricos

A Tabela 5 apresenta a estimação da equação (7), que avalia os determinantes da transição do trabalho assalariado para o trabalho por conta própria, a partir dos modelos de mínimos quadrados ordinários agrupado (MQO) e de efeito fixo (EF), separadamente para homens e mulheres. As colunas 1 e 3 apresentam os resultados do modelo de mínimo quadrados ordinários, enquanto as colunas 2 e 4 mostram as estimativas do modelo de efeito fixo, para homens e mulheres, respectivamente. Conforme discutido anteriormente, somente o modelo de efeito fixo leva em conta a possível endogeneidade da decisão de trabalhar na equação (7). As variáveis são definidas como valores médios ou proporções. Assim, os coeficientes das regressões indicam a variação na taxa de entrada no trabalho por conta própria como resposta a uma mudança de 1%, no caso das proporções, ou de uma unidade, no caso dos valores médios¹⁴.

Em primeiro lugar, a Tabela 5 mostra que receber renda de aposentadoria (*dummy*) em t não é significativo para explicar a transição para o trabalho por conta própria em $t + 1$, para ambos os gêneros. Como a amostra é restrita aos trabalhadores formais e informais em t , esse resultado pode indicar que a renda de aposentadoria não explica de forma isolada essa decisão de mobilidade. Já a proporção da renda de aposentadoria em relação à renda do trabalho principal mostrou-se negativa e significativa para ambos os gêneros. Para os homens, se essa proporção aumentar em 1%, a transição de interesse cai em 0,011%, ou seja, quanto maior a relevância da renda da aposentadoria em relação à renda do trabalho, menor será a taxa de entrada no trabalho por conta própria. Entre as mulheres, esse coeficiente possui uma magnitude maior, embora com menor nível de significância. Esse resultado pode indicar que os trabalhadores assalariados mais velhos que dependem da aposentadoria para sua sobrevivência possuem uma elevada aversão aos riscos envolvidos no trabalho autônomo, não complementando a renda de aposentadoria com o trabalho por conta própria ou por meio da abertura de um negócio. Conforme sugerido na literatura com trabalhadores acima de 50 anos de idade, os indivíduos mais avessos ao risco têm menor chance de mudar para o trabalho por conta própria (ZISSIMIPOULOS; KAROLY, 2007). Além disso, esse resultado

14 As estimações reportadas consideram o peso relativo das coortes na amostra. No entanto, as estimações sem levar os pesos conduziram a resultados similares para todas as variáveis.

corroborar a análise de Queiroz e Ramalho (2009) de que a condição de aposentadoria no Brasil diminui a chance de o idoso trabalhar como autônomo/empregador e aumenta a chance de trabalhar sem carteira assinada.

Tabela 5 Determinantes da transição para o trabalho por conta própria entre homens e mulheres

| | Homens | | Mulheres | |
|--|----------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| | MQO (1) | EF (2) | MQO (3) | EF (4) |
| Aposentadoria (dummy) | -0.047 (0.080) | 0.040 (0.072) | -0.116 (0.079) | -0.110 (0.074) |
| Renda de aposentadoria/ renda do trabalho | -0.002 (0.002) | ***-0.011 (0.003) | -0.012 (0.013) | *-0.022 (0.013) |
| Formal | ***-0.225 (0.068) | ** -0.213 (0.089) | -0.027 (0.067) | ** -0.159 (0.070) |
| Horas de trabalho (semanais) | -0.007* (0.004) | -0.001 (0.005) | **0.005 (0.002) | **0.007 (0.003) |
| Tamanho da firma (2-5 funcionários) | -0.067 (0.104) | -0.028 (0.113) | -0.033 (0.067) | ** -0.156 (0.071) |
| Duração do emprego (mais de dois anos) | 0.000 (0.003) | 0.000 (0.004) | -0.001 (0.004) | 0.001 (0.004) |
| Referência: Serviços Administrativos | | | | |
| Dirigentes | **0.308 (0.148) | -0.065 (0.155) | 0.109 (0.167) | **0.489 (0.220) |
| Profissionais e técnicos | 0.122 (0.128) | -0.103 (0.130) | 0.087 (0.122) | 0.155 (0.149) |
| Serviços e comércio | 0.162 (0.108) | 0.077 (0.137) | 0.106 (0.110) | 0.052 (0.110) |
| Produção e serviços industriais | 0.136 (0.106) | -0.046 (0.145) | 0.033 (0.115) | *0.182 (0.102) |
| Anos de escolaridade | -0.003 (0.004) | -0.001 (0.030) | 0.004 (0.004) | -0.001 (0.040) |
| Chefe | ** -0.291 (0.129) | *** -0.331 (0.119) | -0.007 (0.082) | 0.043 (0.080) |
| Casado | 0.120 (0.099) | 0.033 (0.108) | -0.007 (0.080) | 0.089 (0.129) |
| Referência: Idade (50-54) | | | | |
| Idade (55-59) | -0.016 (0.037) | *-0.201 (0.111) | **0.085 (0.039) | *-0.185 (0.103) |

(continua)

Tabela 5 (continuação)

| | Homens | | Mulheres | |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| | MQO (1) | EF (2) | MQO (3) | EF (4) |
| Idade (60-64) | 0.003 (0.026) | -0.447* (0.242) | **0.074 (0.037) | -0.008 (0.167) |
| Idade (65-69) | -0.014 (0.065) | -0.423 (0.492) | ***0.182 (0.058) | -0.071 (0.284) |
| Dummy de ano | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Dummy de Região Metropolitana | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Observações | 96 | 96 | 95 | 95 |

Nota: * Estatisticamente significativo a 10%, ** Estatisticamente significativo a 5%,
*** Estatisticamente significativo a 1%. Desvio padrão em parênteses.

Fonte: Estimativa dos autores com base na PME.

Conforme sugerido nas estatísticas descritivas, a posição na ocupação em t , formal ou informal, se mostrou significativa para a transição para o trabalho autônomo em $t+1$, com maior propensão para os trabalhadores sem carteira assinada, para ambos os sexos. Se aumentar a proporção de trabalhadores formais acima de 50 anos de idade em 1% em t , a taxa de entrada no trabalho por conta própria diminui em 0,21% e 0,16% em $t+1$, para homens e mulheres, respectivamente. Como o trabalho sem carteira assinada não garante direitos ao trabalhador, esse resultado pode indicar que a mudança para o trabalho por conta própria no final da carreira laboral é dirigida mais pelos aspectos negativos do trabalho assalariado informal do que pelas características positivas do trabalho autônomo. Essa interpretação corrobora a literatura especializada de que alguns aspectos da qualidade da ocupação, como o financiamento de plano de saúde por parte do empregador, diminui a probabilidade de mudança para o trabalho por conta própria (ZISSIMOPOULOS; KAROLY, 2007).

Outras características da ocupação evidenciam distintos determinantes de mobilidade entre os sexos. A jornada de trabalho semanal é positiva e significativa para as mulheres, sugerindo que a mobilidade para o trabalho autônomo representa uma opção de flexibilidade de horário para as mulheres (LOMBARD, 2001). Esta indicação corrobora a pesquisa de Fuchs (1980), que mostrou que jornadas de trabalho muito longas ou muito curtas aumentam a probabilidade de mobilidade para o trabalho autônomo entre os homens. O tamanho da firma também se mostrou significativo

para as mulheres, com menor preponderância para as firmas pequenas, com até cinco funcionários, ao contrário do encontrado por Zissimopoulos *et al.* (2009).

Ainda com relação às características da ocupação, as mulheres ocupadas em cargos de gerência nas empresas têm maior chance de mudar para o trabalho por conta própria, em relação às ocupadas em serviços administrativos. De acordo com Fuchs (1980) essa ocupação possui características similares ao trabalho autônomo e facilita essa mobilidade ocupacional. As trabalhadoras ocupadas com produção de bens e serviços industriais também têm maior probabilidade de transição.

Com relação às variáveis sociodemográficas, ser chefe de família no ano t é negativo e significativo para a decisão de mobilidade dos homens no ano $t + 1$. Esse resultado pode indicar que os homens que possuem essa condição na família tendem a evitar o trabalho por conta própria ou a abertura de um negócio, pois a maior instabilidade do trabalho autônomo pode comprometer os rendimentos da família. Já o fato de a pessoa ser casada não se mostrou significativo para ambos os sexos. Há indicações de que os indivíduos mais jovens da amostra, entre 50 e 54 anos, têm maior propensão de mobilidade para o trabalho por conta própria do que as pessoas entre 55 a 59 anos, e do que os homens entre 60 e 64 anos de idade. É possível que a relevância da renda de aposentadoria em relação à renda do trabalho principal seja menor entre os trabalhadores mais jovens da amostra, o que elevaria a chance de transição, conforme o efeito identificado anteriormente. Por último, o nível de escolaridade não se mostrou significativo, resultado que corrobora a literatura com trabalhadores acima de 50 anos de idade, sugerindo que a ocupação prévia é mais importante para explicar a transição de interesse nessa faixa etária do que a educação. Adicionalmente, a pequena variabilidade da escolaridade na amostra (média de 7 anos de estudo e 4,5 de desvio padrão), pode ter dificultado captar efeitos significativos para essa variável.

6 Considerações Finais

Este trabalho investigou os fatores associados à transição do trabalho assalariado, formal e informal, para o trabalho por conta própria no Brasil metropolitano, com indivíduos na faixa de 50 a 69 anos de idade, utilizando

os dados da PME entre os anos de 2002 e 2007. Especificamente, procurou-se analisar o papel da renda de aposentadoria nesse processo. Esse é um tema relevante na medida em que a proporção de trabalhadores autônomos aumenta significativamente com a idade. Além disso, essa transição pode trazer implicações para o bem-estar das pessoas mais velhas. De um lado, a maior instabilidade dos rendimentos do trabalho autônomo pode comprometer os rendimentos da aposentadoria e de outros ativos acumulados durante a vida (ZISSIMOPOULOS; KAROLY, 2007). De outro, o trabalho por conta própria permite maior flexibilidade e há evidências de maior satisfação no trabalho (BLANCHFLOWER, 2000).

A maior parte dos trabalhos dessa vertente de pesquisa reside nos países desenvolvidos, devido ao estágio mais avançado do envelhecimento populacional, além de possuírem bases de dados longitudinais específicas com trabalhadores acima de 50 anos de idade. Nesse sentido, este trabalho pretende contribuir com uma linha de pesquisa ainda pouco explorada na literatura acadêmica no Brasil. Para tanto, devido à escassez de bases de dados, utilizou-se a abordagem de pseudopainel, que permitiu acompanhar grupos homogêneos de indivíduos e a levar em conta a possível endogeneidade da decisão de trabalhar. Além disso, foi necessário realizar a imputação da renda do não trabalho a partir da PNAD, pois a PME não possui essa informação.

Os resultados mostraram que quanto maior a relevância da renda de aposentadoria em relação à renda do trabalho principal, menor a propensão de mobilidade para o trabalho por conta própria um ano após a pesquisa. Esse efeito é mais significativo para os homens e sugere que os trabalhadores assalariados mais velhos que dependem da aposentadoria para sua sobrevivência possuem uma elevada aversão aos riscos envolvidos no trabalho autônomo, não complementando a renda de aposentadoria com o trabalho por conta própria ou por meio da abertura de um negócio. Outro resultado importante é que os trabalhadores formais têm menor propensão de mudança para o trabalho por conta própria um ano após a pesquisa, em relação aos informais, indicando que os benefícios oferecidos pelo trabalho formal desestimulam essa decisão de mobilidade ocupacional. Ou seja, a transição para o trabalho por conta própria entre os trabalhadores mais velhos no Brasil seria dirigida mais pelos aspectos negativos do trabalho assalariado informal do que pelos benefícios oferecidos pelo trabalho autônomo.

A compreensão da dinâmica do mercado de trabalho no final da carreira laboral é fundamental dentro da perspectiva do envelhecimento populacional. O desenho de políticas de emprego voltadas aos trabalhadores mais velhos depende do entendimento das necessidades e das fragilidades desse contingente populacional no desempenho de suas atividades produtivas. O trabalho por conta própria pode ser uma boa alternativa às pessoas de meia-idade e aos idosos, pois permite maior flexibilidade da jornada de trabalho do que o emprego assalariado. No entanto, os rendimentos da ocupação autônoma são mais incertos e podem comprometer os rendimentos da aposentadoria. Novas pesquisas são necessárias para a compreensão do trabalho autônomo entre as pessoas mais velhas no Brasil. Dada a heterogeneidade do trabalho por conta própria, é importante avaliar como a aposentadoria impacta a transição para essa posição na ocupação, quando seus componentes são avaliados isoladamente (trabalhadores autônomos de baixa qualificação, profissionais liberais e empregadores). Além disso, estudos sobre o papel da discriminação etária nessa escolha ocupacional e do estado de saúde prévio à transição são questões relevantes para a compreensão da inserção laboral dos trabalhadores mais velhos no Brasil.

Referências

- BENÍTEZ-SILVA, H. *Micro determinants of labor force status among older Americans*. Yale University, 2000.
- BLANCHFLOWER, D. G. Self-employment in OECD countries. *Labour Economics*, v. 7, n. 5, p. 471-505, set. 2000.
- BLANCHFLOWER, D. G.; OSWALD, A. J. What makes an entrepreneur? *Journal of Labor Economics*, v. 16, p. 26-60, 1998.
- BRUCE, D.; HOLTZ-EAKIN, D.; QUINN, J. Self-Employment and labor market transitions at older ages. *Boston College, Center for Retirement Research*, n. 490, 2000.
- CACCIAMALI, M. C.; HIRATA, G. I. (2005). A influência da raça e do gênero nas oportunidades de obtenção de renda - uma análise da discriminação em mercados de trabalho distintos: Bahia e São Paulo. *Estudos Econômicos*, v. 35, n. 4, p. 767-795, out./dez. 2005.
- CAHILL, K. E.; GIANDREA, M. D.; QUINN, J. F. Retirement patterns from career employment. *The Gerontologist*, v. 46, n. 4, p. 514-523, 2006.
- CAMARANO, A. A. O idoso brasileiro no mercado de trabalho. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*, Rio de Janeiro, n. 830, out/2001.

- DEATON, A. Panel data from time series of cross-sections. *Journal of Econometrics*, v. 30, p. 109-126, 1985.
- DUNN, T.; HOLTZ-EAKIN, D. Financial capital, human capital, and the transition to self-employment: evidence from intergenerational links. *Journal of Labor Economics*, v. 18, n. 2, p. 282-305, 2000.
- EKERDT, D. J. Frontiers of research on work and retirement. *The journals of gerontology: series B*, v. 65B, n. 1, p. 69-80, jan/2010.
- EVANS, D. S.; JOVANOVIĆ, B. An estimated model of entrepreneurial choice under liquidity constraints. *Journal of Political Economy*, v. 97, n. 4, 1989.
- EVANS, D. S.; LEIGHTON, L. S. Some empirical aspects of entrepreneurship. *American Economic Review*, v. 79, n. 3, p. 519-535, 1989.
- FUCHS, V. R. Self-Employment and labor force participation of older males. *The National Bureau of Economic Research*, n. 584, 1980.
- FURTADO, A. C. A participação do idoso no mercado de trabalho brasileiro. *Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados*, Brasília, 2005.
- GIANDREA, M. D.; CAHILL, E. K.; QUINN, J. F. Self-Employment transitions among older american workers with career jobs. *US Department of Labor, Bureau of Labor Statistics*, Washington, n. 418, 2008.
- GONÇALVES, R. R.; QUEIROZ, V. S.; LEIVAS, P. H. S.; SANTOS, A. M. A. A escolha ocupacional dos idosos: uma contribuição através da incorporação da saúde como variável explicativa a partir da PNAD de 2008. *Economia e Desenvolvimento*, Recife, v. 14, p. 161-180, 2015.
- GRUBER, J.; WISE, D. Social Security and Retirement: An International Comparison. *American Economic Review*, v. 88, n. 2, p. 158-163, 1998.
- HAIDER, S.; LOUGHRAN, D. Elderly labor supply: work or play? *Center for Retirement Research at Boston College*, Santa Monica, n. 2582, abr/2001.
- HATFIELD, I. Self-employment in Europe. London: *Institute for Public Policy Research*, 2015.
- HOLTZ-EAKIN, D.; JOULFAIAN, D.; ROSEN, H. S. Entrepreneurial decisions and liquidity constraints. *The RAND Journal of Economics*, v. 25, n. 2, p. 334-347, 1994.
- IBGE. *Pesquisa mensal de emprego*. Rio de Janeiro: Departamento de Emprego e Rendimento, 2002. v. 23.
- IBGE. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2013*. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. CD-ROM
- IBGE. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2014*. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. CD-ROM
- INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION. *Laborsta Internet*, 2015. Disponível em: <<http://laborsta.ilo.org>>. Acesso em: out. 2016.
- KIHLSTROM, R.; LAFFONT, J. A general equilibrium theory of firm formation based on risk aversion. *Journal of Political Economy*, n. 87, p. 719-748, 1979.
- KON, A. *Perfil Regional dos Trabalhadores por Conta Própria no Brasil*. Revista da ABET, v. II, n°1, 2002.
- LIBERATO, V. C. *A oferta de trabalho masculina "pós-aposentadoria" no Brasil urbano 1981/2001*.

- Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.
- LOMBARD, K. V. Female self-employment and demand for flexible, nonstandard work schedules. *Economic Inquiry*, v. 39, n. 2, p. 214-237, 2001.
- MEL, S. de; MCKENZIE, D.; WOODRUFF, C. Who are the microenterprise owners? Evidence from Sri Lanka on Tokman v. de Soto. *Institute for the Study of Labor (IZA)*, v. 4635, 2008.
- MOORE, C.; MUELLER, R. The transition from paid to self-employment in Canada: the importance of push factors. *Applied Economics*, v. 34, n. 6, p. 791-801, 2002.
- MOSCARINI, G.; VELLA, F. G. Occupational mobility and the business cycle. *The National Bureau of Economic Research*, New York, n. 3369, 2008.
- MOULTON, J. G.; SCOTT, J. C. Good and bad? An analysis of self-employment at the older ages. *Public Policy & Aging Report*, v. 24, p. 155-161, 2014.
- NARITA, R. Self-Employment in developing countries: a search-equilibrium approach. *Department of Economics FEA-USP*, n. 21, 2013.
- OLIVEIRA, E. L. de. Padrão de Mobilidade de Ciclo de Vida Feminino no Mercado de Trabalho. In: XII ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 2000, Caxambu. Brasil 500 anos: mudanças e continuidades. Caderno de Resumos. Belo Horizonte: Gráfica e Editora Geraes Ltda, 2000. v. I.
- OLIVEIRA, A. M. H. C. de; MACHADO, L. Mobilidade ocupacional e incompatibilidade educacional no Brasil contemporâneo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 2, n. 43, 2013.
- PALLONI, A.; PELÁEZ, M. Histórico e natureza do estudo. In: LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. (Eds.). *O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2003. p. 255.
- PARKER, S. C. *The economics of self-employment and entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
- PÉREZ, E. R.; WAJNMAN, S.; OLIVEIRA, A. M. H. C. de. Análise dos determinantes da participação no mercado de trabalho dos idosos em São Paulo. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 23, p. 269-286, 2006.
- QUEIROZ, V. S. Ensaio sobre a participação dos homens idosos no mercado de trabalho urbano brasileiro. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.
- QUEIROZ, V. S.; RAMALHO, H. M. de B. *A escolha ocupacional dos idosos no mercado de trabalho*. *Economia (Selecta)*, Brasília, v. 10, n. 4, p. 817-848, 2009.
- RIBAS, R. P.; MACHADO, A. F. A imputação da renda do não trabalho na pesquisa mensal de emprego. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, v. 39, n. 3, p. 365-396, 2009.
- RIBAS, R. P.; SOARES, S. S. D. *Sobre o painel da pesquisa mensal de emprego (PME) do IBGE*. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada*, n.1348, 2008.
- UNITED NATIONS. *World Population Ageing 2013*. New York: Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2013.
- VERBEEK, M. Pseudo panels and repeated cross-sections. In: MÁTYÁS, L.; SEVESTRE, P.

(Eds.). *The econometrics of panel data: fundamentals and recent developments in theory and practice*. 3rd ed. Norwell: Kluwer Academic Publishers, 2007.

WAJNMANN, S. O Padrão da Mobilidade Ocupacional do Ciclo de Vida Masculino no Brasil. In: X Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 1996. Anais do X Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu, 1996. v. 01. p. 363-383.

WAJNMANN, S.; OLIVEIRA, A. M. H. C. de; OLIVEIRA, E. L. de. Os idosos no mercado de trabalho: tendências e consequências. In: CAMARANO, A. A. (Org). *Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?* Rio de Janeiro: IPEA: 2004. p. 453-480.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, 2006.

ZISSIMOPOULOS, J. M.; KAROLY, L. A. Transitions to self-employment at older ages: the role of wealth, health, health insurance and other factors. *Labour Economics*, v. 14, p. 269-295, 2007.

ZISSIMOPOULOS, J. M.; KAROLY, L. A.; RAND. Labor-Force dynamics at older ages: movements into self-employment for workers and nonworkers. *Research on Aging*, v. 31, n. 1, p. 89-111, 2009.

Sobre os autores

André Gal Mountian - amountian@usp.br

Professor de Gestão de Políticas Públicas da Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8554-9873>.

Maria Dolores Montoya Díaz - madmdiaz@usp.br

Professora do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2385-2073>.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES), Código de Financiamento 001 - a quem agradecemos. Somos gratos também ao Prof. Rafael Ribas pelo suporte no algoritmo de imputação da renda do não trabalho com base na PNAD, que possibilitou a realização deste trabalho.

Sobre o artigo

Recebido em 10 de maio de 2016. Aprovado em 06 de abril de 2017.