

# Eficiência nos Canais de Procura Para o Mercado de Trabalho Brasileiro

**Silvando Carmo de Oliveira**  
CAEN/UFC/SOBRAL-CE

**Ricardo Brito Soares**  
CAEN/UFC-CE

## Resumo

Este artigo busca captar a importância ou eficiência dos métodos de procura por emprego para um indivíduo desempregado durante quatro meses seguidos. Os canais de busca declarados pelo indivíduo variam entre a informalidade de consultar amigos e familiares até o registro em agências oficiais de emprego. A eficiência é medida pela probabilidade de saída do desemprego para o mercado formal ou informal, e é estimada através de um modelo *logit multinomial*. A base de dados é a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que cobre as principais regiões metropolitanas do Brasil no período de 2003 a 2013. Utilizando o algoritmo proposto por Ribas e Soares (2008), conseguimos acompanhar o indivíduo durante quatro meses consecutivos, e investigamos sua posição no mercado de trabalho após oito meses.

Os principais resultados obtidos mostram que não variar os canais de busca produz efeitos estatisticamente significantes, e que os canais mais eficientes são aqueles onde existe maior esforço de procura, ou seja, consultar empregadores diretamente, ou as agências de emprego. Outros atributos importantes para a inserção no mercado formal foram ter um curso profissional, já ter experiência em outro emprego, e ter um maior nível educacional.

**Palavras-chaves:** Modelo *logit* Multinomial; Canais de Procura; Estado Ocupacional.

## Abstract

This article seeks to capture the importance and efficiency of a job search methods for an unemployed individual for four straight months. The channel search declared by the individual range from informality to consult friends and family to the entry in official employment agencies. Efficiency is measured by the probability of exit from unemployment to formal or informal market, and is estimated by a multinomial logit model. The database is the Monthly Employment Survey (PME), the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), covering the main metropolitan areas of Brazil from 2003 to 2013. Using the algorithm proposed by Ribas and Soares (2008), we follow the individual for four consecutive months, and investigate their position in the labor market after eight months.

The main results show that does not varying the channel search produces statistically significant effects, and the most efficient channels are those where there is greater search effort, or consult directly with employers or employment agencies. Other important attributes for inclusion in the formal market were having a professional course, already have experience in another job, and have a higher educational level.

**Keywords:** Model Multinomial logit; Search for Channels; Occupational State.

**Classificação JEL:** J1, J21, J24, J6, J81, J82.

## 1. Introdução

No Brasil, a maioria dos trabalhos baseados na literatura de *Job Search* apresenta forte tendência a tratar o método de procura como uma atividade constante ou uniforme, sem observar as diferenças que os diversos canais de busca podem causar no êxito desta procura.

Na última década o mercado de trabalho vem sofrendo impactos de ajuste e de melhoria em alguns indicadores, como melhoria nos níveis de produtividade devido a concorrência externa, a mão-de-obra foi mais bem qualificada devido a programas educacionais decorrentes de um maior acesso as universidades e também dos cursos técnicos profissionalizantes, através de uma política de expansão direcionados pelo governo federal.

Torna-se necessário então compreender este novo mercado de trabalho que sofre influências decorrentes desta nova dinâmica que se caracteriza por grandes fluxos de trabalhadores decorrente da oferta e demanda por empregos bem como da criação e destruição de postos de trabalho. É neste processo que precisamos compreender como se dá a recolocação do trabalhador dado este fluxo de emprego e desemprego.

Buscaremos neste artigo analisar de que forma os métodos de procura influenciam no processo de busca e de que maneira se comporta esta relação. O modelo busca captar o antigo estado ocupacional estar desempregado durante quatro meses seguidos e qual é o novo estado ocupacional do individuo decorrente do canal escolhido entre estes dois estados, assumiremos adicionalmente a hipótese de segmentação<sup>1</sup> do mercado de trabalho para o Brasil.

Para isto faremos uso da amostra das Pesquisas Mensais de Emprego desde 2003 até 2013. O ano de 2003 foi escolhido devido ao fato de já fazer a utilização da metodologia da nova PME na coleta de dados.

Inicialmente utilizaremos uma amostra que contém informações de 255.075 pessoas onde foi possível acompanha-las em cinco períodos de tempo, sendo quatro seguidas como desempregada, e oito meses depois, em sua posição no mercado que pode ser ainda de desemprego, para tal fizemos uso das informações da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), especificamente neste trabalho utilizamos cinco estados ocupacionais<sup>2</sup>: *Formalmente Empregado, Informalmente Empregado, Auto Emprego, Procurando Emprego e Inativo*. Em relação aos canais de busca faremos uso de seis canais: *Empregador, Exame, SINE, Amigos e Familiares, Propaganda e Outros*.

Para medir estes impactos faremos a utilização do modelo *logit multinomial* já que faremos uso de variáveis categóricas e este modelo é bastante adequado para lidar com variáveis deste tipo tanto explicativas como variáveis de resposta. Para a estimação dos painéis construímos um identificador mensal que captura o mesmo individuo em qualquer posição do painel. Para os dados mensais fizemos uso de três modelos, e através das estimações e elasticidades dos novos estados ocupacionais procuramos medir a eficiência na busca de inserção no mercado de trabalho comparando o indivíduo que está desempregado durante quatro meses e que não muda o seu método de procura contra a possibilidade de mudança no canal de busca para os modelos A e B e no modelo C iremos comparar entre os indivíduos que não fizeram mudança no método de procura qual o canal mais eficiente em relação ao canal *Amigos e Familiares*. Aqui estamos considerando somente os indivíduos que estavam desempregados nas quatro primeiras entrevistas, e qual será a sua nova posição no mercado de trabalho depois de decorrido oito meses.

Para avaliar os diferentes canais de busca, nos faremos uso de estimações e elasticidades para estimar as probabilidades de transição para um novo estado ocupacional decorrente do canal de busca escolhido. Podemos entender as estimativas como as probabilidades do log da razão de se fazer uso de um determinado canal de procura contra a probabilidade de utilização de um canal médio de procura<sup>3</sup>, no

<sup>1</sup> Na literatura econômica, a segmentação do mercado de trabalho dá-se principalmente nos diferenciais de salários e das condições de trabalho entre os que exercem atividade no setor formal e os que estão na informalidade que refletem a existência de um mercado de trabalho dual.

<sup>2</sup> Para a definição de todas as variáveis no modelo consultar a *Pesquisa Mensal de Emprego* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2007 (Relatório Metodológico, n. 23).

<sup>3</sup> Para maiores detalhes ver seção 1.3.1 *Modelo logit*, a equação (4).

caso específico a probabilidade de estar ainda a procura, conforme descrito pela equação 3 na seção 1.3.1, já as elasticidades podem ser entendidas como o efeito marginal das variáveis explicativas sobre as diferentes probabilidades que um determinado indivíduo escolhe um método de procura por emprego com a probabilidade de se escolher um determinado estado ocupacional, que pode ser obtida através da equação 5 na seção 1.3.2.

Além desta introdução e das considerações finais, o trabalho está organizado em mais três seções. Na segunda seção tem-se uma revisão de literatura sobre os principais métodos de procura sobre *Job-Search*. Dentro desta seção iremos destacar os principais trabalhos sobre os métodos de procura de emprego e os diversos canais que os trabalhadores utilizam para buscarem uma recolocação no mercado de trabalho, então o foco serão os estudos empíricos sobre os principais métodos de procura dos teóricos nesta linha de pesquisa. Na terceira, faremos a descrição do modelo aplicado ao estudo, no caso o *logit multinomial* que é adequado quando a variável resposta qualitativa tem mais do que duas categorias, posteriormente faremos uma descrição das variáveis utilizadas e da base de dados e finalizando com uma análise descritiva de algumas observações da pesquisa. Na quarta, faremos a análise dos resultados das estimações propostas dos três modelos e os comentários das principais conclusões.

## 1.2 Revisões de Literatura

A procura por emprego tem ganhado cada vez mais destaque nas últimas décadas devido aos processos de crises decorrentes da ação de mundialização do capital. Podemos entender a procura por emprego como um processo que busca igualar as oportunidades de oferta de trabalho com as de demanda por trabalho. Em termos de olhar econômico é de particular interesse investigar como os agentes econômicos decidem sobre determinada oferta de trabalho, aceitando ou rejeitando em detrimento do custo de pesquisa, salário de reserva, duração do desemprego e dos subsídios governamentais.

A maioria dos trabalhos sobre métodos de procura na literatura de *Job-Search*, têm sido usualmente dividida em métodos formais e informais de procura. Os métodos formais compreendem empregador, exame, os serviços de agências de emprego oficiais ou agencias particulares e sindicatos ou responder a anúncios publicados em jornais, revistas, outros e, mais atualmente, a Internet. Já para a estratégia de busca informal a categoria amigos e familiares se mostra mais utilizada dentre as estudadas.

Outra abordagem muito utilizada em estudos de procura por emprego é o conceito de intensidade da procura que pode ser entendido como o tempo que o indivíduo gasta procurando por uma nova colocação no mercado de trabalho, considerando o número de aplicações feitas bem como os diversos métodos de procura de emprego utilizados.

Outro fator que deve ser levado em consideração no processo de busca por emprego é a conjuntura do país como os fatores econômicos, sociais, geográficos e outros que podem ser determinantes no tipo de canal de busca utilizado pelo indivíduo assim como influenciar na determinação do novo estado ocupacional. Logo podemos inferir que as pessoas podem conseguir emprego de diversas formas, então as decisões pessoais na busca de um método ideal irá variar de pessoa para pessoa depende então do seu nível educacional, da experiência adquirida, o tipo de mercado na qual esta inserida e outros fatores.

Dentre os principais teóricos de mercado de trabalho nos dias de hoje, vale destacar como um dos fundamentais pesquisadores sobre a teoria do desemprego e outros fatores associados ao mercado de trabalho o modelo Mortensen-Pissarides, que são utilizados por economistas acadêmicos, órgãos do governo em vários países com o objetivo de avaliar ou programar políticas econômicas relacionadas ao problema do combate ao desemprego.

Convém ressaltar que a maioria dos modelos de procura por emprego de maneira geral abordam questões ligadas ao processo de busca observando principalmente o lado da oferta de trabalho, sendo que a maioria dos artigos faz uso quase exclusivamente no processo de busca de apenas um parâmetro para tentar explicar a eficiência do processo de procura, geralmente tomam o mercado de trabalho como uniforme.

Neste trabalho como buscaremos tentar explorar o impacto dos métodos de procura de emprego e os diversos canais que os trabalhadores utilizam para buscarem uma recolocação no mercado de trabalho,

então o foco serão os estudos empíricos sobre os principais métodos de procura dos teóricos nesta linha de pesquisa.

Primeiramente vale ressaltar o trabalho de Holzer (1988) que é um modelo de procura por emprego, porém o mesmo segundo Woltermann (2003) busca diferenciar os efeitos desta busca entre os vários canais de busca que estão disponíveis para os jovens trabalhadores norte americanos que estão desempregados, para isto faz uso dos dados do Grupo de Jovens (Youth Cohort) decorrente da Pesquisa Nacional Longitudinal (National Longitudinal Survey) de 1979. Porém o método de procura utilizado pelos trabalhadores desempregados depende ou devem estar relacionados com os seus custos e produtividades esperadas, e também de outros fatores tais como, distribuição de renda, oferta salarial e diferentes estratégias. De acordo com o artigo de Holzer (1988) os resultados mostram que os métodos de busca mais utilizados são amigos e familiares e aplicações diretas sem referência, porém assume também que existe uma taxa endógena de vagas de emprego que depende do canal de busca escolhido. Vale ressaltar que para Holzer a decisão de aceitar ou não um novo posto de trabalho está condicionada ao salário de reserva. Em relação aos resultados do trabalho, comenta Wolterman (2003) que os resultados mostram um coeficiente positivo e significativo para o número total de métodos para a primeira estimativa e coeficientes positivo e significativo para “*Amigos e Familiares*” e, também para “*Propaganda*” com menor intensidade, para a segunda estimativa.

Assim como Holzer, Blau e Robins (1990) também avaliam o mercado de trabalho americano avaliando o impacto dos métodos de procura sobre o desemprego, no entanto fazem uso dos dados do Projeto Piloto de Oportunidades de Emprego (Employment Opportunit Pilot Projects, 1980). Eles avaliam os componentes do processo de procura por emprego como a taxa de aceitação ou não do novo emprego, estimam também a procura por emprego para os trabalhadores norte americanos condicionado aos canais de busca. O seu modelo busca captar se existem diferenças comportamentais no processo de busca por um novo emprego entre os indivíduos que estão empregados e também os que estão desempregados. Podemos citar como resultados principais do seu artigo é que a taxa de oferta de emprego é maior para as pessoas que estão empregadas do que para os indivíduos desempregados, em relação aos canais de busca a estimativa para a variável “*Amigos e Familiares*” mostrou-se também significativa e com impacto positivo assim como nas estimativas de Holzer para o mercado de trabalho americano.

Observando o estudo de Osberg (1993) para o Canadá, verificamos que a questão principal refere-se sobre os métodos de procura e as estratégias utilizadas pelos trabalhadores olhando principalmente para as agências de emprego do governo.

As informações utilizadas por Osberg são os dados da população economicamente ativa entre meses tomando janeiro como mês base e fevereiro como o mês escolhido para se encontrar a probabilidade de sucesso para entrar no mercado de trabalho, os anos em observação foram 1981, 1983 e 1986 e os mesmos foram escolhidos para identificar diferentes pontos do ciclo econômico.

Segundo Addison e Portugal (2001), Osberg relata um misto de estimativas dos coeficientes para a agência de emprego no serviço público canadense por ano. Em 1981 (quando a taxa de desemprego situou-se em 8,3%), o coeficiente é negativo tanto para o desemprego de curta e o de longa duração. Em relação a 1983 (13,7% de desemprego), o coeficiente de emprego no serviço público é negativo e estatisticamente insignificante para desempregados no curto prazo e positivo e significativo para desempregados de longa duração. Finalmente, em 1986 (10,7% de desemprego), o coeficiente de emprego no serviço público é negativo e insignificante para ambos os tipos de indivíduos. Por fim, no que diz respeito aos outros métodos de procura de emprego são consumidos, e sujeitos a nossa advertência sobre vários métodos de procura de emprego, Osberg só é capaz de identificar trabalho consistente encontrar o sucesso de abordagens diretas para os empregadores.

Já o estudo de Gregg e Wadsworth (1996) que busca mensurar a eficácia das agências de estado ou dos centros de emprego para o mercado de trabalho britânico. Eles buscam medir qual o percentual de entrada ou inserção no mercado de trabalho das pessoas que fazem a utilização deste canal como meio de recolocação no mercado de trabalho. No seu relatório final para a Grã-Bretanha evidenciam que cerca de 70% dos desempregados fazem uso deste canal, mas apenas 30% conseguem uma recolocação no mercado através das agências oficiais do estado, e já entre os empregadores 50% utilizam este meio de busca para contratar novos trabalhadores.

Usando dados para o mercado de trabalho português, Addison e Portugal (2001) investigam os efeitos dos métodos de procura de emprego sobre as taxas de saída do desemprego e do rendimento futuro. Além disso, a eficácia do processo de busca de trabalho é avaliada em termos da periodicidade do trabalho resultante.

Addison e Portugal utilizam como método de pesquisa as seguintes variáveis: abordagem direta ou empregador, amigos e parentes, propaganda, agências de emprego, exames e outros.

Eles buscam verificar a eficácia da agência pública de emprego, que, apesar da pouca ênfase dada a este canal, encontram baixas taxas de sucesso de recolocação no mercado de trabalho e as ofertas de trabalho que se encontram disponíveis através deste canal são de baixa remuneração e de curto prazo.

Em relação aos resultados obtidos, Addison e Portugal questionam sobre a capacidade ou competência das agências de empregos públicos para impender à meta instituída na área das iniciativas europeias ou portuguesas para o emprego.

Podemos observar em todos os estudos que os resultados de alguma forma podem sofrer influências do tipo de mercado de trabalho nas quais estão inseridos que podem ser afetadas por decisões políticas ou decorrentes da própria estrutura das instituições neste mercado. Logo os resultados podem ser assumidos com certa particularidade, apesar de todos os países avaliados nos estudos estarem em nações industrializadas, devemos olhar os resultados com certo cuidado e assumirmos características particulares para cada país dependendo do tipo de estudo.

Como regra geral a maioria das pesquisas buscavam explicações sobre as transições no mercado de trabalho apenas algumas particularidades destas pesquisas nos podemos assumir que é comum para todos os países que foi a baixa eficiência do serviço público de emprego independente do tipo e tamanho da amostra utilizada.

Dentre os estudos apresentados nenhum levou em consideração o mercado de trabalho ser segmentado, porém a flexibilização do mercado de trabalho nos países industrializados já foi proposta pela OCDE (1994) no seu estudo *Jobs Study: Evidence and Explanations* e OCDE (2004) em *Employment Outlook*, este documento foi parte de uma proposta visando criar mais empregos nos países industrializados principalmente nos Estados Unidos em comparação com a Europa. Outro documento também importante foi o Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial de 2005 (World Development Report), que preconizava sobre a criação de empregos seria fundamental a desregulamentação do mercado de trabalho que traria como consequência o aumento de investimentos principalmente no setor produtivo.

Como no nosso caso em particular o estudo esta sendo aplicado ao caso brasileiro levaremos em consideração a segmentação do mercado de trabalho para investigar o efeito dos diversos canais de busca sobre as taxas de saída entre os diversos estados ocupacionais disponíveis no mercado de trabalho sejam formais ou informais.

Uma das hipóteses levantadas por Woltermann (2003) e que também iremos assumir adicionando mais alguns questionamentos é que diferentes canais de busca levam a diferentes estados ocupacionais e que parte da saída da força de trabalho para o emprego informal ou auto emprego poderiam encontrar empregos formais se tivessem mais acesso a informações sobre o mercado de trabalho e assistência sobre o processo de candidatura. Aqui adicionaremos a hipótese de Woltermann e que devemos levar em consideração é que dependendo das características do trabalhador, alguns de fato irão se defrontar com um mercado de trabalho segmentado enquanto outros grupos de trabalhadores podem optar por ter ou não um contrato de trabalho formal.

Buscaremos então fazer um breve mapeamento sobre o mercado de trabalho brasileiro para tentarmos compreender ou analisar como se dá o processo de busca por trabalho levando em consideração a Pesquisa Mensal de Emprego<sup>4</sup> do IBGE.

---

<sup>4</sup> Segundo o site do IBGE a **Pesquisa Mensal de Emprego** produz indicadores mensais sobre a força de trabalho que permitem avaliar as flutuações e a tendência, a médio e em longo prazo, do mercado de trabalho, nas suas áreas de abrangência, constituindo um indicativo ágil dos efeitos da conjuntura econômica sobre esse mercado, além de atender a outras necessidades importantes para o planejamento socioeconômico do País. Abrange informações referentes à condição de atividade, condição de ocupação, rendimento médio nominal e real, posição na ocupação, posse de carteira de trabalho assinada, entre outras, tendo como unidade de coleta os domicílios. (pesquisa feita em 18/12/2014) ([http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/)).

### 1.3 Metodologia

Para medir estes impactos faremos a utilização do modelo *logit multinomial* já que faremos uso de variáveis categóricas e este modelo é bastante adequado para lidar com variáveis deste tipo tanto explicativas como variáveis de resposta.

Aqui neste modelo a variável de resposta é o novo estado ocupacional do indivíduo.

#### 1.3.1 Modelo *logit multinomial*

O modelo que iremos utilizar tem como objetivo identificar para um mesmo indivíduo que ficou desempregado durante quatro períodos seguidos; aqui não investigamos se este indivíduo recebeu ou não seguro desemprego, o seu novo estado ocupacional no período posterior.

Estamos aqui interessados em verificar na estimação dos estados ocupacionais a importância da escolha de um dos canais de busca *Empregador, Exame, SINE, Propaganda, Amigos e Familiares e Outros*, sua eficiência na busca de inserção no mercado de trabalho comparando o indivíduo que está desempregado durante quatro meses e que não muda o seu método de procura contra a possibilidade de mudança no canal de busca para os modelos A e B e no modelo C iremos comparar entre os indivíduos que não fizeram mudança no método de procura qual o canal mais eficiente em relação ao canal Amigos e Familiares.

Como estas variáveis de resposta são categóricas e não ordenadas, ou seja, não assumem valores numéricos, aqui estamos destacando que cada categoria é independente em relação às demais, em outras palavras não podemos fazer uma ordenação de qualificação destas variáveis.

Dentre os vários métodos utilizados para se analisar variáveis de resposta categórica não ordenada, faremos uso do modelo *logístico multinomial* na qual é possível estimar uma regressão logística quando a variável resposta qualitativa tem mais do que duas categorias. Outra vantagem é que este modelo também permite que as variáveis explicativas categóricas sejam também multinomiais.

Existem diversas variações do modelo que abordam variáveis dependentes multicategóricas ou ordinais, tais como a regressão *logística multinomial*. A classificação em várias classes por regressão logística é conhecida como *logit multinomial* que é derivada do modelo *logit binário* utilizada para as variáveis de resposta, sendo que uma notação padrão para o modelo *logit* segundo (Woltermann 2003, pg 12 apud Christensen 1997, cap. 4.6) é:

$$\log\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \log\left(e^{\alpha + \beta_i X_{ij}}\right) = \alpha + \beta_i X_{ij} \quad (1)$$

para  $i = 1, \dots, n$  indivíduos e  $j = 1, \dots, k$  variáveis explicativas,  $\alpha$  sendo uma constante,  $\beta_i$  o vetor de coeficientes e  $X_i$  o vetor de variáveis explicativas. A probabilidade de um evento ocorrer,  $p_i$ , não é linear, não só em  $X_i$  mas também em  $\beta_i$ . Como pode ser demonstrado através da resolução da equação abaixo para  $P_i^*$ .

Podemos entender a função logística como o inverso da função, ou seja, o anti-logit que nos permite transformar o *logit* em probabilidade. A função logística é uma função que varia entre 0 e 1. Seu modelo calcula a probabilidade do efeito através da resolução da equação abaixo para  $P_i^*$  dada pela fórmula:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_i X_i)}} \quad (2)$$

Como  $P_i$  não é linear em  $X_i$  e  $\beta_i$  não podemos fazer uso de estimações por mínimos quadrados ordinários, então os uma alternativa para os modelos *logit* é linearizar as funções de probabilidade exponencial, tomando o logaritmo.

Já os modelos multinomiais são uma generalização dos modelos binomiais, e um dos métodos utilizados para analisar variáveis categóricas não ordenadas ou nominais é preceituado como segue:

$$\log\left(\frac{P_{ij}}{P_{iJ}}\right) = \beta_j x_i \quad j = 1, \dots, J-1 \quad (3)$$

sendo que  $p_{ij}$  é a probabilidade de que o indivíduo  $i$  cai na categoria  $j$ . Conforme (Allison, 1999 pg.123),  $X_i$  é um vetor coluna ou matriz de variáveis que caracterizam o indivíduo  $i$  e  $\beta_j$  é um vetor linha de coeficientes para a categoria  $j$ , sendo que  $j = 1, \dots, J - 1$ .

Sendo que em comparação com os modelos *logit*, os modelos *logit multinomiais* associam cada categoria a uma probabilidade de resposta e representa a chance da  $i$ -ésima resposta numa determinada categoria em particular.

Especificamente neste trabalho estaremos observando indiretamente a probabilidade de um trabalhador que ficou desempregado durante quatro meses em um determinado período e que mudou ou não o seu canal de busca quais as chances de probabilidade que o mesmo tem no período posterior em estar numa determinada categoria específica.

Para testar as hipóteses conjuntas do modelo *logit multinomial* entre os diversos estados precisamos entender que o modelo produz probabilidades de transição de uma escolha alternativa  $j$  de estar em uma determinada categoria comparada com a razão da probabilidade de estar na maior categoria de referência denotada por  $J$ .

As equações acima determinam probabilidades para prognosticar se uma categoria está acima ou abaixo da categoria de referência, que é análogo a dizer que equivale ao logaritmo da razão das chances entre os diversos estados ocupacionais.

No nosso caso buscamos comparar a probabilidade de um estado específico do mercado de trabalho que é o de estar desempregado no período de referência contra a probabilidade de estar no estado de referência do mercado de trabalho.

As equações anteriores podem ser resolvidas para os rendimentos  $p_{ij}$ , assim obtemos:

$$P_{ij} = \frac{1}{1 + \sum_{j=1}^{J-1} e^{\beta_j x_i}} \quad (4)$$

Segundo (Woltermann 2003, pg. 13) para estimar o impacto dos antigos estados ocupacionais sobre a escolha dos métodos de procura, a equação em log seria lida como as chances da probabilidade que o indivíduo  $i$ , com as características indicadas no vetor  $X_i$  escolhe o método  $j$  na procura de emprego com a probabilidade de escolher o método de pesquisa  $J$  (a categoria de referência, neste caso categoria "outros"). O vetor  $X_i$  contém as variáveis explicativas, aqui ex-estado ocupacional, sexo, posição na família, nível de escolaridade, primeiro emprego, curso profissional, idade, dummies regionais e dummies temporais.

Em particular buscamos mensurar o método de escolha versus as probabilidades de saída para os diferentes estados ocupacionais, que pode ser entendido como descrito anteriormente. Sendo que o novo estado ocupacional é a variável de resposta que poderá ser no período posterior um dos cinco estados ocupacionais: *Formalmente Empregado*, *Informalmente Empregado*, *Auto Emprego*, *Procurando Emprego* e *Inativo*. As Variáveis explicativas são o canal de procura escolhido, sexo, posição na família, educação, primeiro emprego, curso profissional, idade, dummies regionais e dummies temporais.

Podemos ainda a partir da equação 4 calcular os efeitos marginais da equação *logit multinomial*, basta derivarmos a referida equação, no caso da variável ser contínua e para as variáveis que tenham características dicotômicas basta tomarmos a diferença das probabilidades em ter os valores assumidos zero e um.

Como os resultados das estimações do modelo *logit multinomial* carecem de uma melhor interpretação ou não são de fácil entendimento basta diferenciarmos a equação anterior para obtermos os efeitos marginais. Podemos entender no nosso estudo que estamos observando o efeito marginal das variáveis explicativas sobre as diferentes probabilidades que um determinado indivíduo escolhe um método de procura por emprego com a probabilidade de se escolher um determinado estado ocupacional.

Podemos escrever o efeito marginal, como:

$$\frac{\partial P(y = j \setminus k)}{\partial x_k} = P(y = j \setminus x) \cdot [\beta_j - \sum_{h=1}^K \beta_h \cdot P(y = j \setminus x)] = P(y = j \setminus x) \cdot [\beta_j - \beta_k] \quad (5)$$

Conforme podemos verificar na seção 1.4 deste artigo que os resultados dos coeficientes dos efeitos marginais de maneira geral não serão os mesmos dos resultados das estimativas dos impactos dos

diferentes canais de busca sobre as transições no mercado de trabalho, fato este também corroborado por Greene (2003) no seu trabalho.

### *1.3.2 Base de Dados e Descrição das Variáveis*

A amostra utilizada é tomada a partir de um conjunto de todas as Pesquisas Mensais de Emprego (PME) coletadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre os anos de 2003 a 2013. O ano de 2003 foi escolhido devido ser o início da revisão feita pela PME em março de 2002 decorrentes das novas diretrizes da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que resultou na Nova PME. Segundo Ribas e Soares (2008): *“Os principais objetivos da revisão foram: implementação de algumas mudanças conceituais no tema trabalho; ampliação da investigação para se ter melhor conhecimento da População Economicamente Ativa (PEA) e da População em Idade Ativa (PIA); e melhor operacionalização dos quesitos para captação das informações de forma a aprimorar a mensuração dos fenômenos.”*

Assim a Pesquisa Mensal de Emprego (PME) que é uma pesquisa domiciliar de periodicidade mensal, reflete um conjunto de dados com cerca de 100.000 observações mensais, abrange atualmente as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. Em suma, o tamanho total da amostra compreende cerca de 13.000.000 de observações.

Precisamos entender como funciona o esquema de rotação dos painéis na amostra na nova metodologia da PME. Como a PME é uma pesquisa mensal em painel longitudinal sendo que os indivíduos são acompanhados ao longo de um tempo e posteriormente saem da amostra, ou seja, os painéis são rotativos de acordo com um determinado padrão. Porém a seleção destes painéis se baseia no domicílio e não nas pessoas, precisamos entender então como funciona o esquema de rotação dos domicílios nas entrevistas.

A princípio os domicílios selecionados compõem os painéis e estes grupos de domicílios são mutuamente exclusivos, e em cada domicílio se aplica um questionário para obtenção de informações sobre as pessoas residentes no domicílio obedecendo a um esquema predeterminado de rotação da amostra.

O esquema de rotação da amostra obedece ao seguinte critério: num determinado domicílio os membros de uma determinada família são entrevistados em quatro meses consecutivos, saem da amostra durante oito meses e depois são entrevistados novamente durante quatro meses consecutivos e saem em definitivo da pesquisa, ou seja, o mesmo domicílio e entrevistado oito vezes ao longo de dezesseis meses.

Este esquema de rotação é conhecido como padrão 4-8-4, porém uma característica foi modificada em relação à PME antiga, ou seja, o processo de rotação foi ajustado aumentando-se o grupo rotacional de quatro para oito com alternância de dois grupos por mês ao invés de um como ocorria anteriormente.

Podemos entender o funcionamento dos painéis rotacionais observando o quadro abaixo, mas também observando a explicação de Ribas e Soares (2008), que afirmam: *“Na nova metodologia, o grupo E1 em negrito, por exemplo, é entrevistado de fevereiro a maio de 2003 (quatro meses) e novamente de fevereiro a maio de 2004. A principal mudança é que a cada mês dois grupos, cada um equivalente a 1/8 da amostra, saem. Isto fica claro de janeiro a fevereiro de 2003, período quando os grupos C1 e D5 são trocados pelo E1 e C5. Ou seja, a sobreposição de 75% da amostra de um mês para o outro foi mantida, mas com a rotação de dois grupos de 1/8 cada e não de um único grupo de 1/4. Como resultado, a cada 12 meses, metade da amostra é sempre comum. Repare que os meses de junho em 2003 e em 2004 compartilham os grupos E2, E3, E4 e E5. Da mesma forma, os meses de junho em 2004 e em 2005 compartilham os grupos G1, F6, F7 e F8. Não há dúvida de que o esquema atual de rotação amplia a possibilidade de se investigar certos fenômenos sociais e econômicos que ocorrem entre um ano e outro.”*

Para as nossas estimações se requer informações de dados para dois meses consecutivos, já conhecido o esquema de rotação dos painéis precisamos então encontrar um método que nos permita identificar a mesma pessoa dentro de um domicílio em dois períodos distintos.

Como o emparelhamento acarreta alguns problemas de identificação, pois a PME não atribui o mesmo número de identificação a cada membro do domicílio em todas as entrevistas, logo pode existir o

problema de sobreposição de pessoas na amostra, uma solução encontrada para evitar tal problema foi à utilização de um algoritmo avançado de emparelhamento que identifica o mesmo indivíduo em toda a amostra.

Para solucionar este problema fizemos uso da ferramenta conhecida como Data Zoom que oferece duas opções de identificação dos indivíduos baseadas nos algoritmos propostos por Ribas e Soares (2008)<sup>5</sup>.

Logo a amostra que foi utilizada para avaliar os impactos dos canais de busca em relação às taxas de transição de desemprego para os diversos estados do mercado de trabalho em análise é composta de 29.191 informações.

A redução da amostra decorre do fato de que selecionamos do painel amostral entre os anos de 2003 a 2013 apenas as pessoas que estavam desempregadas nas quatro primeiras entrevistas e buscamos identificar a sua posição atual ou o seu atual estado ocupacional através da estimação do modelo de canal de busca utilizado pelo mesmo indivíduo.

As variáveis foram construídas tomando como referência a série de relatórios metodológicos – Pesquisa Mensal de Emprego (PME), volume 23, segunda edição, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2007<sup>6</sup>.

Podemos então verificar na PME cinco categorias de estados ocupacionais, sejam eles: *Empregados, Autônomos, Empregador, Procurando Emprego e Inativo*.

Aqui neste modelo ou trabalho as variáveis de resposta é o novo estado ocupacional do indivíduo que foi dividida em cinco categorias, sejam elas: *Formalmente Empregado, Informalmente Empregado, Auto Emprego, Procurando Emprego e Inativo*.

Já entre as variáveis explicativas podemos destacar os canais de procura escolhido, idade, sexo, posição na família, raça, educação e algumas dummies temporais e regionais.

Podemos destacar os canais de procura em seis categorias, sejam elas: *Empregador, Exame, SINE, Propaganda, Amigos e Familiares e Outros*. As demais variáveis utilizadas foram as seguintes: Primeiro Emprego, Curso Profissional, Idade, Idade ao Quadrado, Homem, Chefe de Domicílio, Branca, Sem Instrução<sup>7</sup>, Fundamental 1 Incompleto, Fundamental 2 Incompleto, Médio Incompleto, Superior Incompleto, Dummie Regional: identificam a região metropolitana de residência do indivíduo, no caso temos seis regiões metropolitanas em análise, sejam elas: Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre; e Dummie Temporal: identifica os indivíduos no ano em que a pesquisa e realizada, no caso a pesquisa está distribuída entre os anos de 2003 a 2013.

Feita a descrição das variáveis do modelo, buscaremos analisar de que forma os métodos de procura influenciam no processo de busca e de que maneira se comporta esta relação.

O modelo busca captar o antigo estado ocupacional estar desempregado e qual é o novo estado ocupacional do indivíduo decorrente do canal escolhido entre estes dois estados.

### 1.3.3 Análise Descritiva dos Dados

Nesta seção serão apresentadas as principais estatísticas descritivas da base de dados no ano de 2003 a 2013 referentes ao estado de desempregado.

O nosso interesse em analisar estas informações é tentar entender qual o método de procura aonde os indivíduos alocam a maior parte do seu esforço e também verificar a importância de diversificar ou não o canal de busca para se conseguir uma nova colocação no mercado de trabalho.

Além disso tentar compreender como estas características das pessoas que estão procurando emprego combinada com outras estatísticas descritivas como, por exemplo, idade, sexo, condição no domicílio, anos de estudo, região metropolitana, se estas informações são relevantes para a análise dos modelos de busca por emprego.

<sup>5</sup> "Agradecemos ao portal Data Zoom, do Departamento de Economia da PUC-Rio, pelos programas de acesso aos micros dados do IBGE".

<sup>6</sup> Para maiores informações ver IBGE. *Pesquisa Mensal de Emprego*. Rio de Janeiro, 2007.

<sup>7</sup> A classificação segundo os anos de estudo foi obtida em função da série e do nível ou grau que a pessoa estava frequentando ou havia frequentado, considerando a última série concluída com aprovação. A correspondência foi feita de forma que cada série concluída com aprovação correspondeu a 1 ano de estudo.

Conforme citado anteriormente, a amostra é composta por 29.191 indivíduos, sendo em média para as quatro entrevistas aproximadamente (43% homens e 57% mulheres), distribuídas nas seguintes regiões entre os períodos  $t = 1$  até  $t = 4$ : RMREC (3.267), RMSAL (7.087), RMBH (2.986), RMRJ (5.610), RMSP (7.524) e RMPA (2.717).

Observaremos agora alguns aspectos da amostra em relação às variáveis de canais versus a situação ou estado ocupacional de desempregado entre o período de 2003 a 2013.

Tomando como base os indivíduos que estavam desempregados nas quatro primeiras entrevistas e combinando com os canais de procura por emprego verificamos que da amostra de 29.191 desempregados, 16.347 indivíduos fizeram pelo menos uma diversificação de canal que representa 56,00% da amostra e 12.844 indivíduos procuraram emprego mantendo o mesmo canal de procura que representa 44,00% da amostra conforme tabela abaixo.

TABELA 1: CANAL DE BUSCA

CANAL	PROCURANDO EMPREGO	
	FREQUÊNCIA	%
COM MUDANÇA	16.347	56,00
SEM MUDANÇA	12.844	44,00
TOTAL	29.191	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2003 a 2013).

Agora observando a distribuição dos desempregados sem mudança entre os canais temos a seguinte composição conforme a tabela abaixo:

TABELA 2: TIPOS DE CANAL DE BUSCA

CANAL	PROCURANDO EMPREGO	
	FREQUÊNCIA	%
EMPREGADOR	7.175	81,38
EXAME	28	0,32
SINE	323	3,66
PROPAGANDA	190	2,15
AMIGOS E FAMILIARES	1.045	11,85
OUTROS	56	0,64
TOTAL	8.817	100,00

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2003 a 2013).

Podemos verificar na tabela acima que a amostra utilizada para analisar os canais de busca dos indivíduos que não modificaram o método de procura entre as transições nos diferentes estados mercado de trabalho é composta por 8.817 observações. Podemos verificar dentre os canais a predominância do canal *Empregador* com 7.175 (81,38%), outro canal também relevante para se mensurar a possibilidade de uma transição entre estados ocupacionais são *Amigos e Familiares* com 1.045 (11,85%), os demais canais tem um comportamento mais próximo, porém podemos dividir em dois blocos homogêneos, ou seja, o canal *SINE* (3,66%) e *Propaganda* (2,15%) no outro bloco *Exame* (0,32%) e *Outros* (0,64%).

Outro aspecto também interessante para análise é verificarmos a composição das pessoas que estão procurando emprego por faixa etária, por nível de escolaridade aqui medida em tempo de estudo.

Podemos então observar na tabela abaixo entre as pessoas que estão desempregadas nos quatro períodos uma predominância maior de indivíduos na faixa etária entre 19 e 25 anos para a amostra como um todo que é composta de 14.769 pessoas. E dentro desta faixa etária observando o grau de escolaridade aqui denotado por anos de estudo verificamos uma predominância maior entre as pessoas de maior instrução.

Uma inferência que poderíamos fazer é que dentro deste grupo de jovens existe uma maior tendência a estes jovens ficarem mais tempo residindo com os pais em busca de empregos com maior qualificação ou prestando concurso com salários mais atraentes a sua qualificação.

TABELA 3: DESEMPREGADO POR FAIXA ETÁRIA E ESCOLARIDADE

ESCOLARIDADE	IDADE								
	19	20	21	22	23	24	25	TOTAL	%
SEM INSTRUÇÃO	3	4	0	2	3	4	8	24	0,16
FUNDAMENTAL 1	10	16	9	6	9	13	11	74	0,50
FUNDAMENTAL 2	102	107	93	99	104	93	91	689	4,67
MÉDIO	263	242	219	195	150	118	119	1.306	8,84
SUPERIOR	482	595	576	499	507	454	414	3.527	23,88
<b>TOTAL</b>	<b>860</b>	<b>964</b>	<b>897</b>	<b>801</b>	<b>773</b>	<b>682</b>	<b>643</b>	<b>14.769</b>	-
<b>%</b>	<b>5,82</b>	<b>6,53</b>	<b>6,07</b>	<b>5,42</b>	<b>5,23</b>	<b>4,62</b>	<b>4,35</b>	-	<b>100,00</b>

Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Pesquisa Mensal de Emprego (2003 a 2013).

Como consequência podemos observar que nesta faixa etária existe um adiamento na transição para o mercado de trabalho da condição de desempregado para outro estado ocupacional, tendo como consequência uma alteração na idade média da primeira ocupação.

Por fim, como dito anteriormente passaremos agora a análise e estimação do modelo proposto buscando verificar a partir do antigo estado ocupacional na qual o mesmo indivíduo é acompanhado nas quatro primeiras entrevistas estando desempregado e qual é o novo estado ocupacional do indivíduo decorrente do canal de busca escolhido entre estes dois estados através do modelo *logit multinomial*.

#### 1.4 Resultados Econométricos

Neste tópico, temos por objetivo avaliar o impacto dos canais de procura e de outras variáveis explicativas sobre as transições em diferentes estados do mercado de trabalho conforme proposto por Woltermann (2003). Além disso, iremos avançar no trabalho do mesmo fazendo algumas inovações. Primeiro vale destacar que iremos acompanhar a mesma pessoa que ficou desempregada 4 meses consecutivos qual será a sua nova condição depois de oito meses. Além disso, iremos observar dentro dessa nova condição de ocupação do indivíduo a importância de diversificar ou não o seu canal de procura para se conseguir uma nova colocação no mercado. Além do mais vale destacar que dentre o esforço de procura aplicado aos canais de busca, qual ou quais se apresentam mais eficientes, ou seja, se aqueles que necessitam de maior esforço ou os de menor esforço. Introduziremos também no modelo as situações de *Primeiro Emprego*, *Curso Profissional*, *Idade* e *Raça* conforme já explicado anteriormente. Agora observando os três modelos A, B e C, podemos destacar que no modelo A estamos interessados em avaliar a eficiência agregada da pessoa que faz uso de apenas um canal de busca em comparação com os indivíduos que fizeram ao menos uma mudança no seu esforço de procura. Aqui estamos admitindo que quanto mais o indivíduo diversifique sua escolha maior será o seu esforço de busca. O modelo B, segue a mesma ideia do anterior, apenas estamos observando de forma desagregada a eficiência de cada canal em particular, e no modelo C iremos observar a eficiência de cada canal para os indivíduos que não fizeram diversificação no seu esforço de busca tomando como referência a condição de informalidade do canal amigos e familiares.

A categoria base do modelo *logit multinomial* apresentado nas tabelas 4, 5 e 6 é *Procurando Emprego*<sup>8</sup>, ou seja, a interpretação dos resultados deve ser feita em relação à mesma. Assim ao analisarmos os resultados das elasticidades devemos observar que os coeficientes positivos implicam numa maior probabilidade do indivíduo estar na posição avaliada do que procurando emprego e para os coeficientes negativos podemos fazer uma análise contrária.

A amostra utilizada para analisar os efeitos da escolha de canais de busca nas taxas de transição em diferentes estados do mercado de trabalho é composta por 9.332 observações nos dois primeiros modelos e no terceiro modelo existe uma redução para 5.500 observações decorrente da restrição considerando apenas os indivíduos que mantiveram o mesmo canal de busca durante todo o período em análise.

Os resultados das estimações *logit multinomiais* são apresentados nas Tabelas 4, 5 e 6 nos anexos. Analisando a tabela 4 podemos observar que a pessoa que faz opção por não diversificar o seu esforço de

<sup>8</sup> Para todos os modelos a variável procurando emprego será a base.

procura terá uma maior probabilidade de ficar inativo, ou seja, a eficiência agregada dos canais nos diz que diversificar o método de procura é mais importante e significativo na direção da transição.

Em outras palavras, o resultado nos diz que a eficiência agregada do coeficiente significativo nos mostra que na transição caso o indivíduo não diversifique o seu esforço ele permanecerá desempregado sem possibilidades de conseguir um emprego, seja ela *Formal, Informal* ou *Auto Emprego*.

Ainda observando o modelo A outros atributos se mostraram importantes para a análise, dentre os quais podemos destacar: *Primeiro Emprego, Homem, Chefe de Domicílio, Superior Incompleto* e *Curso Profissional*.

Para o indivíduo que quer ingressar no mercado de trabalho pela primeira vez, ou o obter primeiro emprego no mercado formal é necessário que o mesmo diversifique o seu método de procura, caso o indivíduo prefira manter o mesmo canal a sua chance de ficar inativo será muito maior do que conseguir um emprego no setor informal.

Já a pessoa ser homem ou chefe de família, a opção por não diversificar o seu esforço aumenta as chances de ingressar no mercado de trabalho seja no setor formal, informal ou auto emprego. A maior probabilidade de saída do desemprego centra-se no setor formal em relação às demais, vale ressaltar que o indivíduo que neste atributo faça a opção por utilizar mais de um canal de busca permanecerá procurando emprego.

Em relação à educação observamos que ter ou estar fazendo um curso superior aumenta a probabilidade do indivíduo conseguir um emprego no setor formal para quem faz uso de um mesmo canal de procura, caso o indivíduo que se encontre nesta condição fizer a opção por diversificar o seu esforço aumentará sua chance de ficar desempregado. Apesar dos resultados não se mostrarem significativos para as pessoas com menor escolaridade poderíamos interpretar que as pessoas nesta condição provavelmente estarão empregadas no setor informal da economia ou por conta própria em empregos que exigem uma menor qualificação.

Observando os indivíduos que tem curso profissional completo apresenta uma maior probabilidade de encontrar um emprego formal caso mantenha a estratégia de procura utilizando apenas um canal, caso faça a opção por diversificar a sua procura maior será a sua chance de ficar desempregado.

Iremos agora analisar a tabela 5, em comparação com a tabela 4 vista anteriormente, a diferença em relação ao modelo anterior é que o modelo B apresenta os resultados da estimativa do impacto desagregado de todos os canais de procura sobre as transições em diferentes estados do mercado de trabalho. Em outras palavras, iremos analisar de forma individual o impacto de cada canal sobre as transições do mercado de trabalho, sejam eles: *Empregador, Exame, SINE, Propaganda, Amigos e Familiares* e *Outros*.

Analisando os canais de busca, podemos verificar como visto anteriormente na análise descritiva dos dados que o método formal de procura por emprego através do canal empregador foi o mais utilizado pela maioria dos indivíduos apresentando um percentual de 81,38%. Assim como no modelo anterior este canal se mostrou significativo apenas para a probabilidade de *Inativo* versus *Procurando*.

Os demais canais de busca apresentaram também coeficientes não significativos para a análise apesar dos sinais positivos, uma exceção foi o canal *Amigos e Familiares* que se mostrou estatisticamente significativo, porém a utilização deste método informal de busca se mostra eficiente apenas para as pessoas que diversificam ou utilizam mais de um canal de busca além deste. Uma possível justificativa para o resultado é que dentre os demais canais este é o que exige o menor esforço de busca bem como de poucos recursos monetários para ir à busca de um novo emprego.

O comportamento e análise das demais variáveis explicativas como, *Primeiro Emprego, Homem, Chefe de Domicílio, Nível Educacional* e *Curso Profissional* seguem o mesmo padrão esperado da análise feita anteriormente visto que a única modificação em relação ao modelo anterior foi na desagregação dos canais de busca.

Analisando a tabela 6, temos agora o modelo que busca medir os impactos dos canais de busca, assim como no modelo B anteriormente, porém estaremos observando apenas as pessoas que fizeram uso de apenas um canal de busca comparado em relação ao método informal de procura amigos e familiares.

Além disso, como estamos levando em consideração neste modelo apenas os indivíduos que não mudaram o seu canal de busca no período analisado, este fato leva a redução da amostra de 9.332

observações para 5.550 observações. Assim vamos avaliar o impacto de cada canal tomando como referência *Amigos e Familiares* sobre as transições do mercado de trabalho bem como de outras variáveis explicativas do modelo.

Avaliando as categorias canais de busca, verificamos que a variável *Empregador, SINE e Propaganda* apresentam sinais positivos o que mostra a relevância dos métodos formais de procura em relação ao método informal que se apresenta ineficiente para quem busca uma colocação de trabalho no setor formal da economia.

Sabemos que dentre os canais de busca o mais utilizado pela maioria dos trabalhadores é *Empregador* e dentre as transições podemos verificar que o indivíduo que busca este canal tem uma probabilidade maior de encontrar um emprego formal em relação a ficar desempregado. Uma possível explicação desta transição é que a maior concentração de trabalhadores que fazem uso deste canal no logo aumentam as chances de se conseguir um emprego em relação aos outros canais de busca.

Outra justificativa é que como o canal amigos e familiares está sendo a base, muito possivelmente os trabalhadores que fazem uso deste canal podem estar associando fortemente o empregador não como definido anteriormente e sim como um “amigo” o que poderia também explicar o efeito positivo dentro desta categoria.

Agora observando os canais de busca, podemos constatar observando a tabela 2 que o canal Exame é o menos utilizado pelos indivíduos, ou seja, na análise descritiva apresenta um percentual de 0,32%, aqui estamos considerando as pessoas que fizeram ou se inscreveram em concurso dentro do período analisado. De modo geral, a principal forma de recrutamento de funcionários para o setor público dá-se através deste canal, que serve tanto para a contratação de estatutários bem como de outras modalidades de regime de trabalho, no entanto podemos verificar que este baixo percentual esteja provavelmente relacionado à falta de concursos públicos no Brasil, só recentemente é que tivemos uma abertura maior de concursos em nosso país principalmente aqueles ligados as universidades federais.

Em relação aos indivíduos que fazem a opção pela categoria exame que aqui devemos entender que apesar dos resultados não terem sido significativos, ainda assim podemos verificar uma tendência em três dos quatro coeficientes estimados, ou seja, os resultados dos coeficientes mostram que na transição de *Procurando Emprego* para *Informalmente Empregado, Auto Emprego* ou *Inativo*, o indivíduo que faz uso deste canal na trajetória do período 1 tem probabilidades de ficar *Procurando Emprego* no período 2 do que conseguir um novo estado ocupacional.

A próxima categoria *SINE* tem uma fundamental importância que é a de reduzir o tempo de desemprego do trabalhador, nela estamos incluindo as pessoas que sondaram Agência ou Sindicato mais as pessoas que consultaram o Sine/IDT.

O indivíduo que faz uso das agências oficiais de emprego ou sindicatos apresentou resultado significativo apenas na transição de procurando emprego para encontrar uma colocação de emprego no mercado formal, resta então buscarmos compreender a qualidade e o tipo deste emprego.

Assim podemos verificar na tabela 6 que a utilização deste método formal de busca apresenta uma maior probabilidade de o indivíduo encontrar um emprego formal para as pessoas que mantém o mesmo canal de procura do que ir para a informalidade ou buscar ser autônomo.

Para quem buscou uma colocação no mercado de trabalho através da propaganda que aqui deve ser entendida como o método de busca na qual os indivíduos colocaram ou responderam anúncios se mostrou significativa na transição apenas para a obtenção de um emprego formal. As demais elasticidades foram todas negativas e não significativa a que nos remete que as pessoas que fazem uso deste canal muito provavelmente não sairão da condição de *Procurando Emprego*.

A categoria *Outros* não apresentou nenhum resultado significativo na direção da transição, nenhuma conclusão é possível de análise em decorrência da alternância de sinais tanto dos coeficientes estimados como os das elasticidades.

Agora observando o indivíduo que busca a sua primeira colocação profissional observamos que segue o mesmo padrão encontrado no modelo B, ou seja, caso o indivíduo queira ingressar no mercado formal de trabalho ele deverá diversificar os seus métodos formais de procura aumentando assim o seu esforço de busca, caso contrário ele não adote esta estratégia as suas chances de ficar desempregado ou inativo aumentarão significativamente.

Em relação aos efeitos temporais podemos então fazer algumas inferências observando o resultado deste modelo, primeiro constatamos que quase todos os coeficientes se mostraram significativos, ou seja, existe uma tendência das pessoas ficarem *Procurando Emprego* ou *Inativos* decorrente das elasticidades negativas para os períodos em análise. Já para os efeitos regionais não podemos tirar uma conclusão mais precisa, porém para a região nordeste conseguir um *Primeiro Emprego* e este ser no *Mercado Formal* é bastante improvável, os resultados mostram uma tendência destes indivíduos irem para o *Auto Emprego*, apesar de algumas elasticidades não se mostrarem estatisticamente significativas.

Avaliando as categorias *Idade* e *Idade ao Quadrado* as mesmas apresentam resultados significativos na direção da transição, em apenas dois dos quatro coeficientes estimados. Então observando as variáveis verificamos que as mesmas se mostraram significativas, logo a probabilidade do efeito da idade sobre a escolha do indivíduo mostra que estão mais propensos a encontrar um *Emprego Formal* ou *Auto Emprego*.

Uma possível explicação para este efeito é que podemos admitir a hipótese de que quando o jovem vai ficando com mais idade ou envelhecendo além dele deixar os estudos e adquirir outros tipos de habilidade ou outros aprendizados através da educação informal, o mesmo deixe os estudos e tenha uma taxa maior de preferência por trabalho.

Avaliando o gênero ser homem ou chefe de domicílio verifica-se que as mesmas se mostraram significativas para todas as categorias ocupacionais no caminho da transição. Em decorrência desta significância uma conclusão é imediata, ou seja, para o indivíduo que ficou desempregado durante quatro períodos ele provavelmente estará em um dos quatro estados ocupacionais a ficar desempregado.

Este resultado nos mostra assim como no modelo B e observando as elasticidades que se o indivíduo fizer a opção por não diversificar o seu processo de busca maior serão as chances de encontrar um emprego formal do que ficar na condição de desempregado. Vale ressaltar também que a não diversificação da busca é também significativa na saída do desemprego para o mercado informal ou para a situação de autônomo.

Considerando agora a condição de a pessoa ser chefe de domicílio podemos afirmar que independente do sexo existe uma maior probabilidade de inserção no mercado de trabalho formal em relação a ficar desempregado. A mesma análise também se aplica em relação à condição anterior, ou seja, caso o indivíduo não consiga um emprego formal ainda assim as suas chances de ficar desempregado são menores do que as de conseguir um emprego informal ou ter o seu próprio negócio.

A condição de raça no caso comparando o indivíduo branco em relação às demais condições não apresentou resultados significativos na direção da transição, apenas uns dos quatro coeficientes mostram influência significativa na direção da transição.

Logo observando a elasticidade nas tabelas 4, 5 e 6 podemos constatar que ser da raça branca e não diversificar o seu método de procura aumenta as chances do indivíduo encontrar um emprego informal em relação a ficar desempregado.

Investigando agora o nível educacional do indivíduo em relação a anos de estudo, observamos assim como nos modelos anteriores que a mesma se apresenta significativa apenas para quem tem ou está frequentando um curso superior, logo observando os três modelos e as suas elasticidades podemos inferir algum padrão de comportamento desta variável. Observamos que os indivíduos que tem educação superior estão mais propensos a conseguir um emprego no mercado formal e dificilmente ficarão na situação de desempregados ou inativos, já os indivíduos que não tem educação superior estarão mais propensos a estarem em uma das quatro outras categorias ocupacionais, ou seja, estarão no mercado informal, como autônomos ou gerindo o seu próprio negócio, ou fora do mercado de trabalho.

Analisando agora o indivíduo que tem curso profissional completo a mesma se mostrou como de grande importância para o nosso modelo. Inicialmente porque a variável *Primeiro Emprego* se mostrou significativa para encontrar um emprego formal apenas em relação aos indivíduos que fazem um esforço de procura maior e que diversificam o método de procura, então esperamos que em relação à condição da pessoa que tenha um curso profissional a mesma se mostre significativa para a inserção no mercado de trabalho formal e que não demande um alto nível educacional adicionando a hipótese de um menor esforço, ou seja, que apesar da utilização de um método formal de busca este seja único.

Em relação aos modelos anteriores verificamos que a mesma se mostrou significativa diante da hipótese de se conseguir um emprego formal fato este que se repete para o modelo C. Conforme esperado podemos constatar na tabela 6 que ter um curso profissional aumenta a probabilidade do indivíduo encontrar um emprego formal do que ficar na condição de desempregado.

O mercado informal ou o auto emprego apesar de não se mostrarem significativas nos remete a uma constatação, ou seja, como as suas elasticidades foram positivas nos indicam que os indivíduos que não encontram empregos no mercado formal muito provavelmente irão para a informalidade ou trabalhar por conta própria e ainda mais podemos concluir que caso o indivíduo não se encaixe em nenhuma destas situações ele ainda assim irá preferir ficar desempregado a sair do mercado de trabalho.

## 1.5 Considerações Finais

A partir dos resultados obtidos nos três modelos quatro fatos podem ser observados. Primeiramente observando como um todo os três modelos e olhando para os canais de busca seja em termos agregados ou desagregados, uma evidência direta é que apesar das estimativas ou elasticidades em geral não terem se mostrado significativas podemos observar que diante dos diferentes canais de busca, caso o indivíduo não tenha sucesso de ingressar no mercado de trabalho o mesmo ainda irá preferir optar por ficar *Procurando Emprego* do que ir para a condição de *Inatividade*.

Segundo, olhando especificamente para os modelos B e C na qual os canais estão desagregados, podemos verificar diferentes efeitos e elasticidades em relação aos canais de procura para as diferentes categorias ocupacionais e diferenciar alguns efeitos importantes. Olhando individualmente cada canal, podemos constatar que o método formal de busca através do empregador se mostrou significativo no modelo B e no modelo C para se ingressar no mercado formal se levarmos em consideração que o indivíduo não diversifica a sua escolha, caso isto ocorra ele terá uma maior chance de ficar desempregado. Já o método informal de procura que seria a condição consultar amigos e familiares se mostrou significativo no modelo B e o seu efeito negativo mostra que a melhor estratégia para se conseguir um emprego formal seria diversificar a sua ação de busca, ou seja, inserir mais opções dentro do seu método de busca para não ficar desempregado. Outro método formal de procura importante que são as agências oficiais do governo também se mostraram significativos no modelo C. A opção de busca através deste método apresentou impacto positivo e significativo na transição em mover-se para o setor formal da economia, os demais estados ocupacionais apesar de não se mostrarem significativos apontam também que buscar um emprego por este canal resulta em duas situações, o indivíduo encontra um emprego com carteira assinada ou prefere continuar desempregado, porém a utilização deste método diz que o indivíduo não deve diversificar a sua procura. Observando mais um método formal de busca, a propaganda, aqui estamos considerando os indivíduos que colocaram ou responderam anúncios a mesma conclusão pode ser aplicada em relação ao método anterior. Em contrapartida a este resultado significativo da elasticidade principalmente para o setor formal da economia vale ressaltar que este canal atrai os trabalhadores de baixa escolaridade e com baixa qualificação, que pode ser entendida como um mecanismo de seleção adversa, porém não podemos esquecer que o SINE exerce um importante papel social na recolocação no mercado de trabalho que é o de garantir qualificação e emprego aos indivíduos menos qualificados e diminuir a pressão sobre o mercado de trabalho e ao seguro desemprego para o governo.

Terceiro, observando o indivíduo que nunca trabalhou, verificamos nos três modelos apresentados o mesmo padrão de resposta, ou seja, a mesma se mostrou significativa para o setor formal da economia, porém para o indivíduo conseguir um emprego ele deverá aumentar o seu esforço de procura, ou seja, deverá utilizar mais de um método formal de procura por emprego.

Quarto, em relação a condição individual de ter um curso profissional outra variável importante que o resultado apresentado nos três modelos mostraram que as elasticidades positivas indicam que existe uma maior probabilidade na transição do indivíduo sair da condição de desempregado e encontrar um emprego no setor formal da economia. Interpretando os resultados podemos afirmar que fazer um curso profissional aumentam as chances de ingressar no mercado de trabalho com carteira de trabalho assinada e em relação ao sinal negativo da condição de inatividade, o resultado nos diz que é preferível o indivíduo

que tenha um curso profissional ficar procurando emprego do que sair do mercado de trabalho. Outro aspecto importante é que ao contrário do *SINE* existem maiores possibilidades de obtenção de empregos com melhores remunerações e de qualidade melhor. Este resultado nos remete que a condição adquirida pela pessoa de ter um determinado curso profissional apontam a necessidade ou intenção de obter um trabalho depois da conclusão do mesmo, o problema às vezes ocorre do lado da demanda por trabalho, ou seja, existe por parte dos empregadores um mecanismo de incerteza sobre a qualidade de formação destes cursos que pode ser evidenciada talvez pela falta de informações na relação escola-empresa.

No tocante a condição sexo (Homem) ou Chefe de Família, apresentaram-se evidências de que as chances dos indivíduos do sexo masculino de saírem da condição de desempregados para uma das categorias de trabalho formal, informal ou auto emprego é bastante plausível, o mesmo vale para chefe de família nos três modelos estimados, porém adotando a estratégia de não diversificar a sua procura.

Para a condição idade os resultados mostraram que à medida que o indivíduo adquire mais idade e experiência aumenta a sua probabilidade de encontrar um emprego no mercado formal ou de terem um auto emprego. Um comentário adicional para este resultado é que a medida que o indivíduo ele vai adquirindo novas habilidades e competências seja em educação formal ou informal e o mercado de trabalho vai ofertando postos de trabalho mais atraentes e com melhores salários.

Investigaremos agora o nível educacional dos indivíduos, observamos nos três modelos que a sua significância apresentou-se somente para quem tem ou está cursando nível superior. Observamos que os indivíduos que tem educação superior estão mais propensos a conseguir um emprego no mercado formal e dificilmente ficarão na condição de inativo, já os indivíduos que não tem educação superior estarão mais propensos a estarem em uma das quatro outras categorias ocupacionais, ou seja, estarão no mercado informal, auto empregado, desempregado ou inativo. Uma consequência imediata deste resultado é que os trabalhadores que tem um nível educacional abaixo do superior estarão no setor informal da economia ou trabalhando por conta própria em empregos com menores remunerações e de baixa qualificação.

Por fim, os resultados mostram que a maioria das pessoas que procuram por emprego no Brasil faz uso principalmente do método formal que é procurara um empregador. Os demais métodos formais são pouco utilizados, merece destaque apenas o método informal de procura que seria consultar amigos e familiares.

Sabemos da importância da criação e geração de empregos e renda para o crescimento econômico, faz-se necessário então uma política de planejamento nacional neste sentido, pois a geração de empregos talvez seja o programa social mais eficiente de um país em detrimento das demais políticas sociais. Nestes últimos quatro anos de baixo crescimento e crucial revertemos esta ordem, precisamos então criar políticas públicas mais criativas e eficientes que busquem a retomada do crescimento econômico sem, contudo esquecer o foco do bem estar social focando a melhoria de vida da população e olhando para todas as classes sociais.

## REFERÊNCIAS

- Addison, J.T. and P. Portugal (2001). *Job Search Methods and Outcomes*. IZA Discussion Paper No. 349.
- Allison, P. (1999). *Logistic Regression Using the SAS® System: Theory and Application*. Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Blau, D.M. and P.K. Robins (1990). *Job Search Outcomes for the Employed and Unemployed*. Journal of Political Economy, 98, pp. 637-655.
- Christensen, R. (1997). *Log-Linear Models and Logistic Regression*. Springer Texts in Statistics. Springer-Verlag, New York. Second Edition.
- Greene, W. (2003). *Econometric analysis* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Gregg, P. and J. Wadsworth (1996). *How Effective Are State Employment Agencies? Jobcentre Use and Job Matching in Britain*. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 58, pp.43-67.
- Holzer, H.J. (1988). *Search Method Used by the Unemployed Youth*. Journal of Labor Economics, 6, pp.1-20.
- IBGE. *Pesquisa Mensal de Emprego*. Rio de Janeiro: Departamento de Emprego e Rendimento, 2002 (Relatório Metodológico, n. 23).
- IBGE. *Pesquisa Mensal de Emprego*. Rio de Janeiro: Departamento de Emprego e Rendimento, 2007 (Relatório Metodológico, n. 23).
- Mortensen, Dale T., and Christopher A. Pissarides. 1994. *Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment*. Review of Economic Studies, 61(3): 397–415.
- OECD (2004). *Employment Outlook*. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris.
- Osberg, L. (1993). *Fishing in Different pools: Job Search Strategies and Job-Finding Success in Canada in the Early 1980s*. Journal of Labor Economics, 11, 348-386.
- Ramos, C. A. e Freitas, P. S. de. *Sistema Público de Emprego: Objetivos, Eficiência e Eficácia (Notas sobre os países da OCDE e o Brasil)*. Planejamento e Políticas Públicas, nº17, junho de 1998.
- Ribas, R. P.; Soares, S. D. *O Atrito nas Pesquisas Longitudinais: O Caso da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE*. Brasília: Ipea, 2008, (Texto para Discussão). Forthcoming.
- Ribas, R. P.; Soares, S. D. *Sobre o painel da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE*. Brasília: Ipea, 2008, (Texto para Discussão). Forthcoming.
- Silva, C. A. T., Marinho, D. N. C., Walter, M. I. M. T. e Souza, L. de M. *Estudo de Custos do Sistema Nacional de Emprego – SINE*. Ministério do Trabalho e Emprego, Brasília, 2013.
- Woltermann, S. *Job-search methods and labor market transitions in a segmented economy: some empirical evidence from Brazil*. Ibero-America Institute for Economic Research (IAI), Georg-August-Universität Göttingen, 2003 (Discussion Paper, n. 88).

**ANEXOS****TABELA 4: MODELO A – CANAIS DE BUSCA E AS TRANSIÇÕES NO MERCADO DE TRABALHO**

VARIÁVEIS	Formalmente	Informalmente	Auto	Inativo
	Empregado Vs. Procurando	Empregado Vs. Procurando	Emprego Vs. Procurando	Vs. Procurando
Apenas um Canal de busca	-0.0301 (0,0032) [0.0615]	-0.0901 (-0,0050) [0.0730]	0.0752 (0,0059) [0.0977]	-0.137** (-0,0228) [0.0561]
Primeiro Emprego	-0.447*** (-0,0696) [0.0896]	-0.0799 (-0,0060) [0.0980]	-0.255 (-0,0103) [0.171]	0.247*** (0,0753) [0.0747]
Idade	0.0579*** (0,0077) [0.0192]	0.00694 (-0,0011) [0.0228]	0.154*** (0,0067) [0.0271]	-0.00952 (-0,0067) [0.0151]
Idade ao Quadrado	-0.00102*** (-0,0002) [0.000275]	-0.000446 (0,0000) [0.000331]	-0.00164*** (-0,0001) [0.000359]	0.000423** (0,0002) [0.000208]
Homem	0.596*** (0,0866) [0.0609]	0.541*** (0,0468) [0.0724]	0.893*** (0,0384) [0.0987]	-0.339*** (-0,1175) [0.0581]
Chefe de Domicílio	0.404*** (0,0604) [0.0871]	0.368*** (0,0325) [0.107]	0.448*** (0,0182) [0.118]	-0.193** (-0,0700) [0.0837]
Branca	0.0267 (-0,0081) [0.0669]	0.244*** (0,0205) [0.0811]	0.156 (0,0042) [0.108]	0.113* (0,0109) [0.0627]
Fundamental 1 Incompleto	0.0568 (0,0133) [0.452]	-0.0904 (-0,0088) [0.405]	-0.103 (-0,0043) [0.392]	-0.0312 (-0,0049) [0.262]
Fundamental 2 Incompleto	0.280 (0,0552) [0.404]	-0.0863 (-0,0109) [0.359]	0.228 (0,0114) [0.343]	-0.208 (-0,0516) [0.233]
Médio Incompleto	0.552 (0,1239) [0.401]	-0.276 (-0,0280) [0.359]	-0.217 (-0,0092) [0.349]	-0.423* (-0,0926) [0.233]
Superior Incompleto	0.872** (0,1632) [0.399]	-0.207 (-0,0189) [0.356]	-0.366 (-0,0156) [0.345]	-0.602*** (-0,1445) [0.231]
Curso Profissional	0.182*** (0,0316) [0.0664]	0.0669 (0,0056) [0.0828]	0.0806 (0,0030) [0.113]	-0.114* (-0,0328) [0.0658]
Efeitos Regionais			SIM	
Efeitos Temporais			SIM	
Observações	9.332	9.332	9.332	9.332

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Pesquisa Mensal de Emprego (PME).

Estimativas feitas pelo autor, os números sem parênteses são as probabilidades das estimativas dos coeficientes em log, os números entre parênteses são as probabilidades das probabilidades de estarem em um dos quatro estados ocupacionais versus procurando emprego, ou seja, são as elasticidades tomando como base a categoria procurando emprego.

\*\*\*Significativo ao nível de 1%, \*\* significativo ao nível de 5%, \*significativo ao nível de 10%.

**TABELA 5: MODELO B – CANAIS DE BUSCA E AS TRANSIÇÕES  
NO MERCADO DE TRABALHO**

VARIÁVEIS	Formalmente	Informalmente	Auto	Inativo
	Empregado Vs. Procurando	Empregado Vs. Procurando	Emprego Vs. Procurando	Vs. Procurando
Empregador	0.0257 (0,0119) [0.0633]	-0.0471 (-0,0010) [0.0756]	0.0600 (0,0048) [0.103]	-0.161*** (-0,0311) [0.0593]
Exame	-0.474 (-0,0435) [0.692]	-0.917 (-0,0592) [1.071]	-0.167 (0,0019) [1.081]	-0.163 (0,0109) [0.580]
SINE	-0.0160 (0,0065) [0.195]	-0.421 (-0,0362) [0.272]	0.0336 (0,0043) [0.325]	-0.0306 (0,0051) [0.171]
Propaganda	0.0958 (0,0147) [0.268]	-0.292 (-0,0311) [0.377]	-0.455 (-0,0185) [0.610]	0.173 (0,0423) [0.238]
Amigos e Familiares	-0.872*** (-0,0978) [0.181]	-0.260 (-0,0102) [0.164]	0.185 (0,0200) [0.170]	-0.103 (0,0168) [0.107]
Outros	-0.168 (-0,0304) [0.505]	-0.574 (-0,0516) [0.765]	0.132 (0,0062) [0.782]	0.287 (0,0804) [0.397]
Primeiro Emprego	-0.449*** (-0,0690) [0.0897]	-0.0729 (-0,0053) [0.0981]	-0.250 (-0,0101) [0.172]	0.241*** (0,0737) [0.0748]
Idade	0.0568*** (0,0075) [0.0192]	0.00630 (-0,0012) [0.0228]	0.155*** (0,0067) [0.0271]	-0.00940 (-0,0066) [0.0151]
Idade ao Quadrado	-0.000994*** (-0,0001) [0.000275]	-0.000435 (0,0000) [0.000331]	-0.00165*** (-0,0001) [0.000359]	0.000421** (0,0002) [0.000208]
Homem	0.581*** (0,0833) [0.0611]	0.532*** (0,0464) [0.0726]	0.902*** (0,0392) [0.0992]	-0.335*** (-0,1160) [0.0582]
Chefe de Domicílio	0.411*** (0,0610) [0.0873]	0.371*** (0,0328) [0.107]	0.446*** (0,0181) [0.118]	-0.193** (-0,0703) [0.0837]
Branca	0.0235 (-0,0085) [0.0671]	0.242*** (0,0203) [0.0813]	0.158 (0,0043) [0.109]	0.113* (0,0112) [0.0628]
Fundamental 1 Incompleto	0.00284 (0,0048) [0.455]	-0.102 (-0,0088) [0.405]	-0.0792 (-0,0027) [0.393]	-0.0334 (-0,0026) [0.262]
Fundamental 2 Incompleto	0.187 (0,0391) [0.407]	-0.106 (-0,0107) [0.360]	0.254 (0,0141) [0.345]	-0.207 (-0,0468) [0.233]
Médio Incompleto	0.418 (0,0984) [0.405]	-0.310 (-0,0279) [0.361]	-0.182 (-0,0061) [0.352]	-0.420* (-0,0849) [0.234]
Superior Incompleto	0.717* (0,1398) [0.402]	-0.246 (-0,0197) [0.358]	-0.324 (-0,0121) [0.348]	-0.600*** (-0,1365) [0.232]
Curso Profissional	0.180*** (0,0310) [0.0664]	0.0660 (0,0057) [0.0829]	0.0796 (0,0030) [0.113]	-0.114* (-0,0327) [0.0658]
Efeitos Regionais			SIM	
Efeitos Temporais			SIM	
Observações	9.332	9.332	9.332	9.332

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Pesquisa Mensal de Emprego (PME). Estimativas feitas pelo autor

**TABELA 6: MODELO C – CANAIS DE BUSCA E AS TRANSIÇÕES  
NO MERCADO DE TRABALHO**

VARIÁVEIS	Formalmente	Informalmente	Auto	Inativo
	Empregado Vs. Procurando	Empregado Vs. Procurando	Emprego Vs. Procurando	Vs. Procurando
Empregador	0.910*** (0,1165) [0.183]	0.175 (0,0060) [0.169]	-0.222 (-0,0191) [0.174]	-0.0852 (-0,0534) [0.112]
Exame	0.453 (0,1057) [0.713]	-0.728 (-0,0582) [1.083]	-0.293 (-0,0129) [1.088]	-0.150 (-0,0345) [0.589]
SINE	0.844*** (0,1668) [0.258]	-0.235 (-0,0392) [0.310]	-0.254 (-0,0183) [0.353]	0.0122 (-0,0397) [0.196]
Propaganda	1.011*** (0,1887) [0.317]	-0.0669 (-0,0346) [0.405]	-0.680 (-0,0321) [0.626]	0.229 (-0,0167) [0.257]
Outros	0.743 (0,1264) [0.534]	-0.454 (-0,0553) [0.781]	-0.130 (-0,0149) [0.793]	0.313 (0,0240) [0.410]
Primeiro Emprego	-0.455*** (-0,0780) [0.118]	0.0827 (0,0058) [0.129]	-0.285 (-0,0145) [0.225]	0.392*** (0,0990) [0.0992]
Idade	0.0549** (0,0069) [0.0246]	0.00175 (-0,0017) [0.0294]	0.143*** (0,0063) [0.0340]	-0.00101 (-0,0045) [0.0191]
Idade ao Quadrado	-0.000964*** (-0,0001) [0.000351]	-0.000365 (0,0000) [0.000422]	-0.00147*** (-0,0001) [0.000446]	0.000351 (0,0001) [0.000259]
Homem	0.545*** (0,0749) [0.0789]	0.549*** (0,0460) [0.0951]	0.924*** (0,0416) [0.127]	-0.296*** (-0,1049) [0.0763]
Chefe de Domicílio	0.336*** (0,0529) [0.113]	0.361** (0,0356) [0.140]	0.367** (0,0164) [0.150]	-0.275** (-0,0770) [0.109]
Branca	0.0469 (-0,0059) [0.0868]	0.330*** (0,0290) [0.106]	0.136 (0,0029) [0.139]	0.102 (0,0058) [0.0823]
Fundamental 1 Incompleto	0.180 (0,0106) [0.622]	0.233 (0,0128) [0.526]	-0.0643 (-0,0087) [0.503]	0.251 (0,0331) [0.333]
Fundamental 2 Incompleto	0.470 (0,0719) [0.560]	-0.0104 (-0,0144) [0.476]	0.412 (0,0160) [0.436]	0.0178 (-0,0252) [0.296]
Médio Incompleto	0.639 (0,1263) [0.558]	-0.213 (-0,0282) [0.478]	-0.0658 (-0,0061) [0.447]	-0.245 (-0,0686) [0.299]
Superior Incompleto	0.883* (0,1478) [0.555]	-0.0913 (-0,0160) [0.474]	-0.192 (-0,0123) [0.443]	-0.344*** (-0,0984) [0.296]
Curso Profissional	0.191** (0,0267) [0.0862]	0.0980 (0,0053) [0.108]	0.125 (0,0038) [0.144]	-0.0118 (-0,0153) [0.0860]
Efeitos Regionais			SIM	
Efeitos Temporais			SIM	
Observações	5.550	5.550	5.550	5.550

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Pesquisa Mensal de Emprego (PME). Estimativas feitas pelo autor