

## DETERMINANTES DA DINÂMICA DE MOBILIDADE DOS JOVENS NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO EM 2015

Jamaika Prado\*

Marcos Taroco Resende\*\*

**Resumo:** As mudanças estruturais no mercado de trabalho das últimas décadas, desde 1990 até os anos mais recentes, têm mostrado uma aceleração do desemprego e da inatividade, em períodos de crise. Em comparação ao total dos indivíduos que estão em idade ativa, jovens de faixa etária mais novas (15 a 29 anos) têm sido os que mais se encontram nessa situação. Nesse contexto, este estudo busca verificar quais as características socioeconômicas são importantes para determinar a dinâmica de mobilidade dos jovens de 15 a 24 anos, no mercado de trabalho, no ano de 2015. Foi estimado um modelo logit multinomial, através dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Os resultados indicaram que a chance de os jovens transitarem da categoria empregada para a desempregada ou inativa, é determinada pela idade, cor e pela condição que o indivíduo ocupa na família.

**Palavras-chave:** desemprego, inatividade, logit multinomial.

---

\* Mestra em Economia pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

\*\* Mestre em Economia pela Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). Doutorando em Economia no CEDEPLAR/UFGM. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## **DETERMINANTS OF YOUTH MOBILITY DYNAMICS IN THE BRAZILIAN LABOR MARKET IN 2015**

**Abstract:** Structural changes in the labor market in the recent decades, from 1990 to the most recent years, have shown an acceleration of unemployment and inactivity in periods of crisis. In comparison with the total number of individuals of working age, young people between the ages of 15 and 29 years old are the most affected. In this context, this study seeks to verify which socioeconomic characteristics are important in determining the dynamics of mobility of young people aged from 15 to 24 years old in the 2015 labor market. A logistic regression method was estimated using data from the National Household Sample Survey (PNAD). The results indicated that the likelihood the young people moving from the employed category to the unemployed or inactive category is determined by age, color and the individual's status in the family.

**Keywords:** unemployment, inactivity, multinomial logit.

## **DETERMINANTES DE LA DINÁMICA DE MOVILIDAD DE LOS JÓVENES EN EL MERCADO LABORAL BRASILEÑO EN 2015**

**Resumen:** Los cambios estructurales en el mercado laboral en las últimas décadas, desde 1990 hasta los años más recientes, han mostrado una aceleración de desempleo y de inactividad en períodos de crisis. En comparación con el total de los individuos en edad de trabajar, los jóvenes de 15 a 29 años son los que más se encuentran en esta situación. En este contexto, este estudio busca verificar qué características socioeconómicas son importantes para determinar la dinámica de la movilidad de los jóvenes entre 15 años y 24 años en el mercado laboral del año 2015. Se estimó un modelo de regresión logística utilizando datos de la Pesquisa Nacional por Amostra do Domicílios (PNAD). Los resultados indicaron que la posibilidad de que los jóvenes pasen de la categoría de empleados a la categoría de desempleados o inactivos se determina por la edad, el color y la condición que ocupa el individuo en la familia.

**Palabras clave:** desempleo, inactividad, logit multinomial.

## **1 Introdução**

O mercado de trabalho brasileiro vem sofrendo inúmeras transformações nas últimas três décadas. Uma das características mais marcantes tem sido as maiores taxas de desemprego e inatividade para a população.

Por exemplo, segundo Pochmann (2007), enquanto a taxa nacional de desemprego passou de 6,1% para 9,3% entre 1995 e 2005, e a taxa nacional de desemprego para o restante da População Economicamente Ativa (-PEA), excluindo os jovens, aumentou de 4,2% para 6,2% (uma elevação de 44,2%), a taxa de desemprego dos jovens entre 15 e 24 anos experimentou um incremento muito maior, de 70,2%, passando de 11,4% para 19,4% no mesmo período. Quanto à inatividade, no ano de 2005, por exemplo, do total de jovens, 65,3% eram ativos no mercado de trabalho (ocupados ou desempregados) e apenas 46,8% estudavam. Portanto, 34,7% da população jovem se encontrava em situação de inatividade (POCHMANN, 2007).

Na síntese de Indicadores Sociais de 2015 elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), nos anos de 2004 e 2014, verificam-se resultados que mostram a fragilidade dos jovens no mercado de trabalho. O desemprego para a população total com idade superior a 16 anos, diminuiu de 8,7% para 6,7% entre 2004 e 2014 (uma redução percentual de 23,2%). Já o grupo de idade de 16 a 24 anos experimentou uma diminuição de 17,9% para 16,6% no mesmo período, uma redução percentual de apenas 7,4% (BRASIL, 2015, p.64). A taxa de inatividade para o total da população aumentou de 30,40% para 32,50% (um aumento percentual de 6,91%). No caso dos jovens, o aumento foi de 32,10% em 2004 para 36,40%, um aumento percentual de 13,40%.

Esses números, que mostram a maior dificuldade e sensibilidade relativa dos jovens no mercado de trabalho, vale dizer, aconteceram num ambiente econômico com crescimento positivo do Produto Interno Bruto (PIB), ainda que outros fatores macroeconômicos sejam importantes de serem levados em consideração, especialmente no contexto das reformas estruturais dos anos de 1990. Vale dizer, que a priori, esperava-se que o crescimento econômico estivesse associado a possibilidades maiores de

inserção dos jovens no mercado de trabalho, uma vez que o crescimento econômico eleva a renda e acontecem contratações. Entretanto, não foi isso que aconteceu no subgrupo dos jovens, no qual o processo se deu de maneira mais lenta.

Entre 1995 e 2002, a taxa média de crescimento do PIB foi de 2,3%, com desaceleração de 2,5% entre 1995-1998 para 2,1% entre 1999-2012 (GIAMBIAGI *et al*, 2010, p. 180). Entre 2003 e 2006, o crescimento foi de 3,5% e entre 2007-2010 de 4,5%, numa média de 4% quando se considera 2003-2010 (GIAMBIAGI *et al*, 2010, p.2018). Entre 2011 e 2014, a taxa média de crescimento do PIB diminuiu, ficando em torno de 2,35% (IPEADATA, 2018). O que queremos assinalar é que, independentemente das taxas de crescimento econômico e de diferentes contextos, os jovens possuem maior dificuldade relativa em relação população total na inserção do mercado de trabalho.

Ainda que o crescimento oscile com altas e baixas no período entre 1995-2014, de modo geral, o cenário era de crescimento (apenas no ano de 2009 o crescimento do PIB foi negativo). No período entre 2015 e 2017, temos um cenário de recessão, a taxa média de crescimento do PIB foi cerca de -2% e a taxa acumulada do PIB de 2015 e 2016 registrou uma retração do PIB de 7,23% (IPEADATA, 2018).

Em abril de 2018, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) apresentou dados da PNAD sobre as taxas de desocupação e inatividade entre 2015 e 2017, mostrando que entre o primeiro trimestre de 2015 e o primeiro trimestre de 2017, a taxa de desemprego interanual passou de 15% para próximo de 25% (um forte aumento de 10 pontos percentuais em dois anos), recuando para 22,8% no terceiro trimestre de 2017. Ao desagregar os jovens por grupos etários, conclui-se que o forte aumento do desemprego neste período decorreu dos grupos de 15 a 17 anos e 17 e 24 anos, os quais tiveram respectivamente um aumento de 20 pontos percentuais, chegando a 45% no primeiro trimestre de 2017 e 11 pontos percentuais, chegando a 28% no mesmo trimestre. Enquanto isso, a taxa de desocupação de jovens entre 25 e 29 experimentou um incremento de 6 pontos percentuais (CORSEUIL; POLOPONSKY; FRANCA, 2018).

No mesmo período, a taxa de participação cresceu com a idade. A taxa

de participação<sup>1</sup> dos jovens de 15 a 17 anos é menor relativamente às taxas de participação dos grupos de 18 a 24 anos (cerca de 69%) e 25 a 29 anos (aproximadamente 80%). Nesse período, apenas o subgrupo etário de 15 a 17 anos registrou queda na taxa de participação, do mercado de trabalho, e ela foi expressiva de 25,3% para 22,9% (CORSEUIL; POLOPONSKY; FRANCA, 2018).

Tendo em vista esses fatos estilizados do mercado de trabalho brasileiro nos últimos anos, o objetivo geral do artigo é analisar os determinantes do desemprego para jovens de 15 e 24 anos, no ano de 2015, ano em que o aumento recente se iniciou. Como objetivos específicos, procura-se identificar como esses atributos individuais determinam a sensibilidade dos jovens ao desemprego e inatividade.

Além desta introdução e da conclusão, o trabalho subdivide-se em mais três seções. Na próxima seção, apresenta-se uma breve revisão da literatura a respeito da inserção dos jovens no mercado de trabalho brasileiro, com foco nos problemas de altas taxas de desemprego e inatividade segundo as condições socioeconômicas dos jovens. Na seção 3, aborda-se a metodologia, baseada no modelo logit multinomial, e as variáveis utilizadas no modelo a partir da revisão de literatura. Na seção 4, discorre-se a respeito dos resultados encontrados, além de apresentar a discussão pertinente.

## **2 Inatividade e desemprego nos jovens do Brasil**

Os jovens são particularmente sensíveis às flutuações econômicas. Há uma vasta literatura que verifica esse fenômeno em várias dimensões, de diferentes perspectivas e desagregações e utilizando de diferentes métodos. Em geral, alguns dos principais problemas apontados pela literatura especializada são os altos níveis de inatividade e de taxas de desemprego para este segmento da força de trabalho<sup>2</sup> (FERNANDES; PICCHETTI, 1999; SILVA; KASSOUF, 2002; CUNHA; ARAÚJO; LIMA, 2011).

---

<sup>1</sup> A taxa de participação mede a porcentagem de pessoas, que estão em idade ativa, e que participam do mercado de trabalho (ocupados e em busca de emprego) em relação ao total de pessoas existente em determinada faixa etária.

<sup>2</sup> Para definições de inativo, ocupado e desocupado ver a seção de metodologia do presente trabalho.

Os trabalhos de Fernandes e Picchetti (1999) e Siva e Kassouf (2002) foram alguns dos primeiros a realizarem a constatação dos problemas da inatividade e desemprego para o segmento da força de trabalho constituído pelos jovens. Alguns destes trabalhos serão discutidos na sequência.

No trabalho de Fernandes e Picchetti (1999), a partir de dados da PNAD para o ano de 1995, para a população com idade igual ou superior a 10 anos, o autor identificou que a probabilidade de um indivíduo estar inativo é maior para os mais jovens (10 e 17 anos e 18 a 30 anos) e para os indivíduos mais velhos (mais de 46 anos). No tocante ao desemprego, os resultados sugerem que a probabilidade de desemprego é crescente com a idade até próximo de 30 anos, quando essa tendência se inverte. Entretanto, a análise do autor concebe uma população mais abrangente e não focado em jovens, apesar das conclusões a respeito destes.

O estudo de Araújo e Antigo (2016), com dados da PME e restringindo a população para maiores de 15 anos, também se chega à conclusão similar. Segundo os autores, os jovens têm 26% menos de chance de conseguir sair da condição de desempregado para a condição de empregado que uma pessoa de 30 a 49 anos.

Resultados semelhantes também foram encontrados por Cunha, Araújo e Lima (2011). Em um trabalho utilizando dados da PNAD do ano de 2007 para jovens de 15 a 29 anos de regiões metropolitanas, os autores mostraram que probabilidades de desemprego e de inatividade eram mais elevadas entre os indivíduos mais jovens e passaram a decrescer à medida que envelheciam.

## **2.1 Outras características que influenciam o desemprego e a inatividade dos jovens**

No entanto, além do desemprego e a inatividade serem um fenômeno complexo, com distintas repercussões em função da faixa etária dos jovens, conforme Corseuil, Poloponsky e Franca (2018), a literatura especializada vem demonstrando que há uma série de características socioeconômicas que podem influir de maneira assimétrica e heterogênea para cada jovem. Essas variáveis socioeconômicas podem ser sexo, cor, idade, ocupação, escolaridade, experiência, filhos, cônjuge, renda familiar etc.

A respeito do sexo, têm sido encontrados resultados na literatura que as mulheres possuem uma maior probabilidade de desemprego e inatividade em relação aos homens. Isso foi verificado tanto em trabalhos que consideram a população em geral, como em Fernandes e Picchetti (1999) e Araújo e Antigo (2016), quanto para a população jovem, como em Cunha, Araújo e Lima (2011).

Na variável cor do indivíduo, os resultados do modelo logit multinomial desenvolvido por Silva e Kassouf (2002) indicam que se o jovem possui cor branca ou parda, isso diminui a probabilidade do desemprego. Para os autores, isto seria uma evidência da discriminação no mercado de trabalho. Além disso, na análise de Cunha, Araújo e Lima (2011, p.381) “os jovens do sexo masculino e de cor branca tinham menor probabilidade tanto de estarem inativos quanto desempregados”.

Através de um recorte mais amplo (indivíduos com idade maior que 15 anos) Araújo e Antigo (2016) sugerem que o indivíduo branco tem 13% mais chance de conquistar um emprego que um indivíduo não branco. Porém, os autores tratam o número com otimismo, ressaltando que essa razão é pequena em relação aos outros atributos analisados no trabalho.

Numa análise de uma amostra de 1.199 indivíduos oriunda da PME para a região metropolitana de São Paulo, Menezes-Filho e Picchetti (2000) encontraram evidências que a duração esperada do desemprego é menor para aqueles que possuem alguma experiência. Silva e Kassouf (2002) também verificaram que a escolaridade e a experiência são variáveis importantes para a redução da probabilidade de inatividade e desemprego para jovens (homens e mulheres) da área urbana.

Especificamente sobre a educação, Cunha, Araújo e Lima (2011) encontraram que a probabilidade de desemprego era crescente com os anos de estudo, até atingir um valor máximo (6 anos de estudo), quando começava a decrescer e a probabilidade da inatividade possuía uma relação negativa com a educação; isto é, com o aumento dos anos de estudo, reduzia-se a inatividade. Os autores utilizaram as variáveis “escolaridade”, medida em anos de estudo, e “quadrado da escolaridade” e são dos sinais dos coeficientes do modelo logit multinomial dessas variáveis, sendo o primeiro positivo e o segundo negativo, que tiram a conclusão de que há um valor máximo. Além disso, os autores utilizam também a variável se o indivíduo

é estudante, e com ela foi verificado que, para os estudantes, a taxa de inatividade é maior.

Entretanto, Tomás, Oliveira e Rios-Neto (2008) ao estudarem o problema do adiamento da entrada dos jovens no mercado de trabalho entre 1983 e 2001, utilizando técnicas demográficas na base de dados da PME das regiões metropolitanas, evidenciaram que houve um adiamento maior da entrada dos homens no mercado de trabalho, embora ainda entrem relativamente mais cedo que as mulheres. A explicação para esse fenômeno não está unicamente na extensão dos anos estudados, mas segundo os autores também das “dificuldades decorrentes do mercado de trabalho e as mudanças culturais na transição para a vida adulta” (TOMÁS; OLIVEIRA; RIOS-NETO, 2008, p.105).

A presença de um U-invertido para a relação entre o desemprego e a escolaridade é uma constatação em vários trabalhos da literatura. Camargo; Reis (2005)<sup>3</sup> desagregam essa relação com microdados da PNAD de 1999 e concluem que um dos grupos mais afetados são os jovens (18 a 30 anos), majoritariamente presentes na categoria de trabalhadores semi-qualificados, isto é, aqueles trabalhadores que estudaram entre 4 e 10 anos.

A posição que ocupa o jovem na família também se mostrou uma variável relevante. Especificamente os resultados têm apontado que os cônjuges possuem maior probabilidade de inatividade do que os chefes de família (CUNHA; ARAÚJO; LIMA, 2011). A respeito do desemprego, os autores sugerem que os chefes de família tinham menor probabilidade de estarem desempregados do que os cônjuges.

Nos resultados de Silva e Kassouf (2002), os jovens que são filhos na composição familiar têm probabilidade 2,7% mais elevada de desemprego e uma probabilidade 1,1% menor de estarem empregados do que o chefe

---

<sup>3</sup> Neste trabalho os autores mostram a relação de U-invertido – em que a taxa de desemprego é menor para os trabalhadores não qualificados (menos de 3 anos de estudo), aumenta para os trabalhadores semi-qualificados (4 a 10 anos de estudos e torna decrescente com o aumento dos anos de estudos para os trabalhadores qualificados (11 ou mais anos de estudo). Os autores colocam que esse problema é causado fundamentalmente pela assimetria de informações entre os trabalhadores semi-qualificados e os jovens e os empregadores. Pela maior incerteza relativa quanto a produtividade desses tipos de trabalhadores não há contratações.

de família. A explicação dos autores é que os chefes da família são, em geral, responsáveis pelo orçamento familiar, e a efetividade de sua busca por trabalho normalmente é mais elevada. Isto é consoante com o achado de Araújo e Antigo (2016) de que a probabilidade de o chefe estar desempregado é menor do que um não chefe. O resultado da maior probabilidade de o cônjuge estar inativo em relação ao chefe de família foi encontrado em Cunha, Araújo e Lima (2011).

Sobre a variável renda, Silva e Kassouf (2015) encontraram a relação de que para jovens com renda baixa, a probabilidade de desemprego é maior. No entanto, nos resultados de Cunha, Araújo e Lima (2011) a variável renda não se mostrou significativa.

Em abril de 2018, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) apresentou dados da PNAD sobre as taxas de desocupação e inatividade entre 2015 e 2017, mostrando que entre o primeiro trimestre de 2015 e o primeiro trimestre de 2017, a taxa de desemprego interanual passou de 15% para próximo de 25% (um forte aumento de 10 pontos percentuais em dois anos), recuando para 22,8% no terceiro trimestre de 2017. Ao desagregar os jovens por grupos etários, conclui-se que o forte aumento do desemprego neste período decorreu dos grupos de 15 a 17 anos e 17 e 24 anos, os quais tiveram respectivamente um aumento de 20 pontos percentuais, chegando a 45% no primeiro trimestre de 2017 e 11 pontos percentuais, chegando a 28% no mesmo trimestre. Enquanto isso, a taxa de desocupação de jovens entre 25 e 29 experimentou um incremento de 6 pontos percentuais (CORSEUIL; POLOPONSKY; FRANCA, 2018).

Conforme levantado por essa revisão de literatura, diversos atributos influenciam na inserção ou não dos jovens do mercado de trabalho. Alguns aspectos levantados foram idade, sexo, cor, ocupação, escolaridade, experiência, filhos, cônjuge, renda familiar etc. Neste sentido, o artigo se preocupa em avaliar os determinantes da inserção de um subgrupo dos jovens no mercado de trabalho, especificamente aqueles que possuem entre 15 e 24 anos. A justificativa deste recorte é dada pelo fato deste subgrupo ter sofrido impactos maiores em relação ao desemprego e inatividade entre 2015 e 2017. O foco do artigo é no início deste período, no ano de 2015.

### 3 Metodologia

Para o alcance do objetivo proposto, serão estimados os fatores que determinam a inatividade e o desemprego juvenil por meio de um modelo logit multinomial que será descrito na sequência. Antes, serão tratadas algumas características da amostra e variáveis estudadas.

#### 3.1 Especificação econométrica

Nesta seção, pretende-se investigar os fatores que determinam o desemprego e inatividade entre os jovens de 15 a 24 anos. Será estimado o modelo logit multinomial, que parte do princípio da análise de probabilidades. O uso deste modelo é adequado quando a variável dependente é qualitativa e assume  $j$  possíveis categorias (empregado, desempregado, inativo), em que o indivíduo  $i$  pode se encontrar em determinado momento no tempo e está condicionado a um conjunto de regressores  $x_i$  que representa as características do indivíduo (como gênero, raça, idade, experiência, escolaridade, etc.).

De acordo com Greene (2003), o modelo logit multinomial assume a seguinte forma:

$$P_j = \Pr(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' x_i}}{\sum_{k=0}^J e^{\beta_k' x_i}}, \quad J = 0, 1, 2, \dots, J. \quad (1)$$

onde,  $Y_i$  é a variável aleatória que indica a situação ocupacional em que o jovem se encontra ( $Y_i = 1$  se estiver empregado;  $Y_i = 2$  se estiver desempregado; e  $Y_i = 3$  se for inativo).  $P_j$  é a probabilidade do jovem se encontrar numa das três situações; é a matriz de características dos jovens;  $\beta$  é o vetor de parâmetros a serem estimados.

A especificação do modelo na equação (1) gera uma indeterminação. Para solucionar o problema, a função logística é normalizada em relação a uma das situações em que o jovem se encontra. Assim, as probabilidades são dadas por:

$$P_j = \Pr(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' x_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' x_i}}, \quad J = 0, 1, 2, \dots, J. \quad (2)$$

O modelo logit multinomial, geralmente, é estimado pelo método de Máxima Verossimilhança (MV), que pressupõe que as observações amostrais são aleatórias independentes e identicamente distribuídas (iid). Entretanto, esta hipótese é inadequada quando as características do plano amostral são complexas, gerando estimativas incorretas dos erros padrão e dos testes de hipótese. Em função dos dados amostrais complexos da PNAD, foi utilizado o método de Máxima Pseudoverossimilhança (MPV), para garantir que os erros padrão sejam estimados de forma consistente.

Em geral, nos modelos de probabilidade os parâmetros não são diretamente interpretáveis como efeitos marginais. A análise de efeitos marginais é uma alternativa mais adequada para interpretar os resultados, uma vez que ela depende da média de todas as alternativas e não apenas  $\beta_j$ , e da Razão de Risco Relativo (RRR). Portanto, os efeitos marginais são obtidos através da equação (2). Dessa forma:

$$\frac{\partial P_j}{\partial x_i} = P_j [\beta_j - \sum_{k=0}^J P_k \beta_k] = P_j [\beta_j - \bar{\beta}]. \quad (3)$$

A RRR é razão entre a probabilidade de de cada categoria ocorrer e a probabilidade de não ocorrer  $1 - P_j$ , que é dado pela razão:

$$\frac{P_j}{1 - P_j}$$

Essa equação é conhecida como o antilog do logit, após sua transformação e pode ser interpretada de forma semelhante ao logit binário.

### **3.2 Base de dados e as variáveis utilizadas**

Os dados utilizados para análise dos fatores determinantes do desemprego e inatividade dos jovens de 15 a 24 anos são provenientes da PNAD. A pesquisa é realizada com periodicidade anual pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e produz informações básicas da vida socioeconômica dos indivíduos, baseada em amostra probabilística.

A amostra utilizada neste estudo baseou-se na PNAD referente ao ano de 2015 e restringiu-se aos dados coletados para jovens de 15 a 24 anos, no Brasil. Nesse corte, considerou que os jovens poderiam encontrar-se

em três categorias ocupacionais: empregada, desempregada e inativa. A categoria empregada se refere aos indivíduos ocupados que trabalharam durante todo ano de 2015 ou na semana de referência. A categoria desempregada estão aqueles indivíduos desocupados que tomaram alguma providência com relação ao trabalho na semana de referência. A categoria inativa se refere aos indivíduos que não se encontram em nenhuma das categorias anteriores.

Para criar a variável dependente foi considerado que todos os jovens de 15 a 24 anos estavam ocupados na semana de referência da pesquisa – 20 a 26 de setembro de 2015. Na amostra foram considerados jovens de todo o Brasil. A tabela 1 apresenta a situação em que os jovens se encontravam no mercado de trabalho. Nota-se que houve uma concentração na categoria de jovens inativos, que representa 44,41% da amostra; os desempregados correspondem a 13,03%. Somando essas duas categorias, têm-se que 57,44% encontravam-se fora de suas atividades no período da coleta de dados. Por outro lado, a categoria de jovens empregados foi de 42,56%. Isso mostra o alto nível de inatividade e desemprego entre os jovens de 15 a 24 anos no Brasil, no período analisado.

**Tabela 1 - Distribuição de frequência dos jovens por situação ocupacional**

Situação ocupacional	Número de jovens	Frequência (%)
Empregado	24378	42,56
Desempregado	7462	13,03
Inativo	25445	44,41
Total	57285	100

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD de 2015.

Com base nas categorias de ocupação supracitadas, foram definidas as características individuais que podem afetar a situação em que o jovem se encontra. São elas: sexo, cor, idade, escolaridade, experiência, renda familiar e condição do indivíduo na família. Todas essas variáveis são baseadas na literatura consultada e são comumente utilizadas, como mostra os estudos de Fernandes e Picchetti (1999), Menezes-Filho e Picchetti (2000), Silva e Kassouf (2002), Cunha, Araújo e Lima (2011), Mendonça et al. (2012). As variáveis estão descritas da seguinte forma:

- Homem: *dummy* que terá valor 1 se o indivíduo for do sexo masculino e 0, caso contrário;
- Raça: *dummy* que terá valor 1 se o indivíduo for branco e 0, caso contrário;
- Idade: idade do indivíduo;
- Idade2: idade ao quadrado;
- Estudante: *dummy* que terá valor 1 se o indivíduo for estudante e 0, caso contrário;
- Escolaridade: anos de estudo do indivíduo;
- Escolaridade2: anos de estudo ao quadrado;
- Experiência: idade do indivíduo menos a idade com que começou a trabalhar;
- Chefe: *dummy* que terá valor 1 se a posição ocupada na família pelo indivíduo for a de chefe e 0, caso contrário;
- Filho: *dummy* que terá valor 1 se a posição ocupada na família pelo indivíduo for a de filho e 0, caso contrário;
- Cônjuge: *dummy* que terá valor 1 se a posição ocupada na família pelo indivíduo for a de cônjuge e 0, caso contrário;
- Outros: variável *dummy* que terá valor 1, caso a jovem pertença a uma das seguintes categorias: outro parente, agregado, pensionista, empregada doméstica ou parente do empregado doméstico; e 0, caso contrário;
- Renda: renda domiciliar per capita do jovem.

## **4 Resultados**

### **4.1 Análise descritiva das variáveis**

Inicialmente, na Tabela 2 foram apresentadas estatísticas descritivas utilizando as médias incondicionais, para contribuir com a discussão sobre a situação ocupacional dos jovens no mercado de trabalho brasileiro.

**Tabela 2 - Estatísticas descritivas das características dos jovens da amostra**

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Homens	0,51	0,50	0	1
Cor	0,38	0,48	0	1
Idade	19,30	2,85	15	24
Escolaridade	9,18	2,86	0	15
Estudante	0,49	0,50	0	1
Experiencia	4,65	3,34	0	19
Chefe	0,12	0,32	0	1
Cônjuge	0,10	0,30	0	1
Filho	0,65	1,42	0	1
Outro	0,12	0,33	0	1
Renda	821,94	1139,06	0	60.000

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Variáveis *dummies* são representadas pela proporção de ocorrência de cada categoria.

Pela Tabela 2, pode-se observar que a idade média entre os jovens de 15 a 24 anos selecionados na amostra, é de aproximadamente 19 anos. Em relação ao sexo, 51% dos jovens eram homens e 38% se declararam de cor branca, com renda média domiciliar per capita de R\$ 821,94 que, se comparado ao salário mínimo nacional em setembro de 2015, que era de R\$ 788,00, mostra que a renda média está um pouco acima do salário mínimo vigente. Constatase pela posição ocupada na família que 12% dos jovens eram chefes de sua família na época em que a pesquisa foi realizada, 10% assumiam a posição de cônjuge e a maioria se posicionou como filho, representando 65% da amostra. Cerca de 12% dos indivíduos de enquadraram na categoria em que o indivíduo assumia outra condição na família.

Quanto à educação dos jovens, ainda com base na Tabela 2, percebeu-se que 49% eram estudantes e a média de estudos entre eles era de 9 anos. Por fim, a média da experiência dos jovens no mercado de trabalho brasileiro apresentou um valor baixo de 4,6 anos, que pode ser resultante do alto nível de inatividade.

#### **4.2 Resultados e discussões do modelo**

A tabela 3 apresenta as estimativas normalizadas do modelo logit multinomial, que permite observar como as características dos indivíduos

impactam no desemprego e na inatividade. Apresenta, ainda, as razões relativas de risco para representar a dinâmica de mobilidade dos jovens entre a categoria empregada com a desempregada e inativa, dado que suas características não são constantes.

**Tabela 3 - Modelo multinomial para os jovens de 15 a 24 anos, em 2015**

Variáveis	Desemprego		Inatividade	
	Coefficiente	RRR	Coefficiente	RRR
Homem	-0,2689*** (0,0517)	0,7642*** (0,0395)	-0,6166*** (0,0560)	0,5398*** (0,0302)
Cor	0,0944* (0,0514)	1,0990* (0,0565)	-0,1016* (0,0590)	0,9034* (0,0533)
Idade	0,8225*** (0,1694)	2,2761*** (0,3855)	-0,4525*** (0,1571)	0,6360*** (0,0999)
Idade2	-0,0179*** (0,0042)	0,9822*** (0,0041)	0,0108*** (0,0039)	1,0109*** (0,0040)
Escolaridade	0,1686*** (0,0422)	1,1836*** (0,0499)	-0,0217 (0,0353)	0,9785 (0,0345)
Escolaridade2	-0,0084*** (0,0025)	0,9916*** (0,0025)	-0,0010 (0,0023)	0,9990 (0,0023)
Estudante	-0,0212 (0,0626)	0,9790 (0,0613)	0,2150*** (0,0643)	1,2398** (0,0797)
Experiência	-0,1202*** (0,0089)	0,8867*** (0,0079)	-0,0731*** (0,0104)	0,9295*** (0,0097)
Cônjuge	-0,0103 (0,0929)	0,9898 (0,0920)	0,5549*** (0,0938)	1,7418*** (0,1634)
Filho	0,1980*** (0,0692)	1,2190* (0,1120)	0,1256 (0,0833)	1,1338 (0,0945)
Outro	0,1703* (0,0945)	1,1856* (0,1120)	0,1566 (0,1062)	1,1695 (0,1242)
Renda	-0,0015*** (0,0001)	0,9985*** (0,0001)	-0,0009*** (0,0001)	0,9991*** (0,0001)
Intercepto	-10,716*** (1,7028)	0,0000*** (0,0000)	3,5329** (1,5606)	34,222** (53,4058)

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Desvio padrão entre parênteses; \*\*\*significante a 1%; \*\*5%, \*10%

Pode-se observar que, dos onze coeficientes estimados para a probabilidade de o jovem estar desempregado, apenas estudante e cônjuge não foram estatisticamente significativos. Já para os inativos, o quadrado da escolaridade e a condição ocupada na família de filho ou outro, também não apresentaram significância para explicar a situação ocupacional dos jovens no mercado de trabalho.

Com base nas estimações, observa-se que a idade, escolaridade, experiência e renda dos jovens do sexo masculino, diminuem a probabilidade desses de transitarem da categoria empregada para a desempregada. Já na categoria de inatividade a idade, experiência e a renda foram importantes para aumentar a probabilidade de emprego para o jovem branco.

Em relação ao jovem ser homem no mercado de trabalho, a chance de mudar da categoria empregada para a categoria desempregada ou inativa é de 23,58% e 46,02%, respectivamente. Esses resultados estão de acordo com os achados da literatura, Fernandes e Picchetti (1999), Araújo e Antigo (2016), e Cunha, Araújo e Lima (2011), que encontraram essa mesma relação entre desemprego e inatividade para a variável sexo.

Os jovens que se declararam de cor branca apresentaram maior chance de estarem desempregados de 9,9% e menor chance de estarem inativos, de 9,66%. Esse resultado é aparentemente controverso. Silva e Kassouf (2002), Cunha, Araújo e Lima (2011), argumentam que a probabilidade de indivíduos brancos se encontrarem desempregados é menor que para os indivíduos não-brancos. Porém, essa taxa de desocupação pode estar associada ao fato de que jovens brancos têm maiores oportunidades de estudos, como a inserção na universidade e renda familiar mais alta. Como em períodos de crise econômica os trabalhos oferecidos costumam ser de baixa qualidade, os indivíduos com essas características, tentam evitar uma entrada precária no mercado de trabalho.

A chance dos jovens mais novos de estarem desempregados é de 127,61%. Com o tempo, essa chance se reduz para 1,78%. Com relação à inatividade, ocorre o contrário, a chance é menor quando mais jovens de 36,4% e aumenta com a idade em 1,09%. Esse resultado é corroborado com o estudo de Camargo e Reis (2005) que salientam que o desemprego é maior para os jovens na faixa etária que este estudo considera, ainda que tenham maior nível de qualificação.

No que diz respeito à escolaridade, nota-se que a chance de estarem desempregados para os indivíduos que possuem menor escolaridade é maior em 18,36%, mas após atingir certo nível (8 anos de estudos) esta apresenta menor chance de desemprego, passando para 0,84%. Isso reforça o que diz a teoria do capital humano, em que, quanto maior a qualificação, menor

deve ser o desemprego no Brasil, fenômeno representado pela forma de U “invertido”. Além disso, se o jovem for estudante terá maior chance de se encontrar como inativo na força de trabalho, que pode ser aumentada por motivos de dedicação exclusiva aos estudos, sendo esta de 23,98%. Nesse sentido, Cunha et al (2011) encontraram essa mesma relação, para o jovem estudante reforçando o argumento de que os jovens têm demorado a se inserir no mercado de trabalho em busca de maior qualificação, e, somente depois de adquirida, entram na força de trabalho.

Quanto à condição que o homem jovem ocupa na família, a chance dele como filho em relação ao chefe (categoria base) de se encontrar desempregado é 21,9% maior. O mesmo acontece para a posição de outro, que tem 18,56% a mais de chance. Em relação à inatividade, a chance dos jovens que ocupam a posição de cônjuge ou filho ou outro de estarem desempregados é maior em relação ao chefe, que são, respectivamente, de 17,41%, 13,38% e 16,95%.

Por fim, a renda se mostrou importante para a redução do desemprego e da inatividade. Isso quer dizer que, quanto maior a renda do indivíduo, menor a probabilidade de este transitar entre as categorias observadas. Assim, com o aumento da renda, a chance de o jovem ficar desempregado é de apenas 0,15% e, inativo, de 0,09%. Nesse sentido, Silva e Kassouf (2002) e Fernandes e Picchetti (1999) argumentam que uma maior empregabilidade entre os jovens está relacionada a um maior nível de renda da família, o que possibilita maiores níveis de qualificação e uma melhor colocação no mercado de trabalho.

## **5 Conclusões**

Tendo em vista o aumento do desemprego e da inatividade nos últimos anos, em especial entre os jovens mais novos, a pesquisa objetivou encontrar novas evidências sobre as características individuais que podem contribuir para a situação em que os jovens ocupam, de forma que os resultados encontrados possam colaborar para a elaboração de possíveis políticas de combate ao desemprego.

A análise realizada por meio da razão relativa de risco, mostrou que a idade do jovem é um fator determinante, que contribui para o aumento do

desemprego e da inatividade. Além da idade, outros fatores como a cor e a condição ocupada pelo jovem na família de filho ou cônjuge tem papel importante na inserção do jovem no mercado de trabalho. Esses resultados indicam que os jovens têm encontrado dificuldades para se inserir no mercado de trabalho, devido suas características socioeconômicas e que tem sido ainda pior em períodos de baixo crescimento da economia.

Por fim, como há diversos fatores que influenciam a dinâmica do jovem no mercado de trabalho, os resultados sugerem a necessidade de elaboração ou fortalecimento das políticas de combate ao desemprego já existentes, que permitem aos jovens a inserção e sua permanência no mercado de trabalho sem que haja entraves. Contudo, sugere-se ainda que estudos posteriores façam análises de períodos recentes, a fim de observar a dinâmica do mercado de trabalho nos últimos anos.

## **Referências**

ARAÚJO, J.P.F; ANTIGO, M.F. DESEMPREGO E QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA NO BRASIL. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 20, n. 2, p. 308-335, 2016.

BRASIL; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira*, 2015.

CAMARGO, J.M; REIS, M.C. Desemprego: o custo da desinformação. *Revista Brasileira de Economia*, v. 59, n. 3, p. 381-425, 2005.

CORSEUIL, C.H.L; POLOPONSKY, K; FRANCA, M.A.P. *Uma Interpretação para a forte aceleração da taxa de desemprego entre os jovens*. 2018.

CUNHA, D.A; ARAÚJO, A.A; LIMA, J.E. Determinantes do desemprego e inatividade de jovens no Brasil metropolitano. *Revista de Economia e Agronegócio*, v. 9, n. 3, 2011.

FERNANDES, R.; PICCHETTI, P. *Uma análise da estrutura do desemprego e da inatividade no Brasil metropolitano*. 1999.

PRADO, J.; RESENDE, M. T. Determinantes da dinâmica de mobilidade dos jovens...

GREENE, W. *Econometric analysis*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 2003. 828 p.

GIAMBIAGI, F.; VILLELA, A.A; CASTRO, L.B; HERMANN, J. *Economia brasileira contemporânea: 1945-2010*. Elsevier Brasil, 2ª ed, 2010.

IBGE. *PNAD 2015: Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios*. Rio de Janeiro, 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – Ipeadata. *Produto interno bruto (PIB) a preços de mercado: variação real anual - referência 2010*. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em 23. ago. 2018.

MENDONÇA, T. G.; LIMA, J. R.; LÍRIO, V. S. Determinantes da inserção de mulheres jovens no mercado de trabalho nordestino. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 43, n. 4, 2012.

MENEZES-FILHO, N.A.; PICCHETTI, P. Os determinantes da duração do desemprego em São Paulo. *Pesquisa e Planejamento Econômico. Pesquisa e Planejamento Econômico*, v.30, n.1, 2000.

POCHMANN, M. Situação do jovem no mercado de trabalho no Brasil: um balanço dos últimos 10 anos. *São Paulo*, 2007.

SILVA, N.D.V; KASSOUF, A.L. A exclusão social dos jovens no mercado de trabalho brasileiro. *Revista Brasileira de Estudos de população*, v. 19, n. 2, p. 99-115, 2002.

TOMÁS, M. C.; OLIVEIRA, A. M. H. C.; RIOS-NETO, E.L.G. Adiamento do ingresso no mercado de trabalho sob o enfoque demográfico: uma análise das regiões metropolitanas brasileiras. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 25, n. 1, p. 91-107, 2008.