

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
FACULDADE DE ECONOMIA**

LUCIANO EVANGELISTA CÂNDIDO

**DETERMINANTES DAS DECISÕES DE ESTUDAR E DE PARTICIPAR DO
MERCADO DE TRABALHO PARA OS JOVENS NO BRASIL**

**Governador Valadares
2018**

LUCIANO EVANGELISTA CÂNDIDO

**DETERMINANTES DAS DECISÕES DE ESTUDAR E DE PARTICIPAR DO
MERCADO DE TRABALHO PARA OS JOVENS NO BRASIL**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Juiz de Fora Campus Governador Valadares como requisito para obtenção de título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador (a): Prof.^a Dra. Juliana Gonçalves
Taveira

Governador Valadares
2018

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Cândido, Luciano Evangelista .

Determinantes das decisões de estudar e de participar do mercado de trabalho para os jovens no Brasil / Luciano Evangelista Cândido. -- 2018.

42 p.

Orientadora: Juliana Gonçalves Taveira

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas - ICSA, 2018.

1. jovens. 2. mercado de trabalho. 3. escolarização. 4. logit multinomial. I. Taveira, Juliana Gonçalves, orient. II. Título.

LUCIANO EVANGELISTA CÂNDIDO

**DETERMINANTES DA DECISÃO DE ESTUDAR E DE PARTICIPAR DO
MERCADO DE TRABALHO PARA OS JOVENS NO BRASIL**

Trabalho de monografia aprovado como parte das exigências para a obtenção do título de bacharel no curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, pela seguinte banca examinadora

Aprovado em 18 de dezembro de 2018

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Dra. Juliana Gonçalves Taveira
(Orientadora)


Prof. Dr. Marcellio Zanelli Pereira
(Avaliador)

AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial à minha mãe Lili pelo suporte e principalmente por sempre ter acreditado em mim.

Aos amigos que fiz ao longo da graduação, e a todos que me ajudaram nessa etapa final, sem vocês teria sido ainda mais difícil.

Aos funcionários e professores da universidade pelo serviços prestados e conhecimento transmitido, ao professor Marcílio pela disposição em analisar este trabalho, e de modo especial à professora Juliana por todo apoio e ter aceitado o desafio de ser minha orientadora.

E por fim, não menos importante, à Deus por tudo.

Muito obrigado!

RESUMO

O capital humano é um dos principais fatores que afeta a capacidade produtiva do indivíduo, sendo seu nível afetado pelas decisões de escolarização e de participação no mercado de trabalho. Dada a importância do jovem no mercado de trabalho e as particularidades acerca da sua decisão de escolarização e entrada no mercado em comparação com os outros grupos etários, este trabalho tem como objetivo observar os determinantes da decisão de estudar e/ou participar do mercado de trabalho para os jovens brasileiros de 15 a 29 anos no ano de 2015. Para atingir este objetivo, aplicou-se o método econométrico *logit multinomial* a fim de encontrar a probabilidade de que o jovem deixe a categoria nem-nem, em que estes não estudam nem participam do mercado de trabalho, e passe às demais categorias, que envolvem escolarização e/ou participação no mercado de trabalho. Quanto, aos resultados encontrados, a educação dos jovens, a escolaridade do chefe do domicílio e a renda domiciliar são os fatores que exercem maior influência sobre as chances de que o jovem participe do mercado de trabalho e da escolarização.

Palavras-Chave: jovens, mercado de trabalho, escolarização, logit multinomial.

ABSTRACT

Human capital is one of the main characteristic that affects individual's productive. It's level is affected by the decisions of schooling and entering in the labour market. Given the importance of young people in the labour market and the particularities about their decision to study and to engage in the labour market in comparison with other age groups, this study aims to observe the determinants of the decision to study and/or participate in the labour market for young Brazilians aged 15 to 29 in the year 2015. In order to reach this goal, the multinomial logit econometric method was applied in order to find the probability that young workers would leave the "nem-nem" category, in which they neither study nor participate in the labour market, and pass to the other categories, which involve schooling and / or participation in the labour market. As for the results, we found that the education of the young people, the head of household's education and the household income are the factors that exert a greater influence on the chances of young people participating in the labor market and schooling.

Key Words: youth, labor market, schooling, multinomial logit.

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Variáveis dependentes utilizadas no modelo principal.....	27
Tabela 1 – Estatísticas descritivas de características dos jovens brasileiros associadas às decisões estudar e de participar do mercado de trabalho, em 2015.....	31
Tabela 2 – Resultados das estimações do modelo LOGIT multinomial para as decisões de estudar e participar do mercado de trabalho para os jovens brasileiros em 2015.	35

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	8
2.	REVISÃO DE LITERATURA	10
2.1	Decisão de participar do mercado de trabalho	10
2.2	Capital humano e decisão de escolarização	14
2.3	Avanços e desafios da escolarização dos jovens no Brasil	16
2.4	Decisão de estudar e de trabalhar para os jovens no Brasil	19
2.4.1	Estudos Empíricos	21
3.	METODOLOGIA	24
3.1	Base de dados	24
3.1.1	Variáveis utilizadas	24
3.2	Estratégia Empírica	28
3.2.1	Modelo Logit Multinomial	29
3.3	Estatísticas Descritivas	30
4.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	34
4.1	Estimações do modelo	34
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41

1. INTRODUÇÃO

As decisões de escolarização e participação no mercado de trabalho são decisões que levam em consideração que o capital humano afeta a capacidade produtiva do indivíduo ao longo dos anos (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012). Os estudos realizados no período recente no país mostram um avanço na escolarização da população jovem brasileira, em conjunto ao crescimento médio da renda familiar observados no país a partir do final da década de 1990. Ademais aponta-se a expansão de vagas do ensino básico e também no ensino superior. Além disso, torna-se cada vez mais comum a busca pela combinação entre a participação no mercado de trabalho e a escolarização de jovens que concluem a formação básica e ingressam no ensino superior com recursos obtidos através do trabalho, ou mesmo para aqueles que retomam à educação básica interrompida (COSTA e OLIVEIRA, 2014).

Apesar dessas tendências, chama atenção o crescimento da população jovem, especialmente com menos escolaridade, que não estuda e nem trabalha, observados a partir de 2012 (COSTA e ULYSSEA, 2014). A maternidade, a residência na zona rural e a menor renda familiar são características associadas à maior propensão do jovem se encontrar entre os que não estudam nem trabalham, definidos como nem-nem (CAMARANO e KANSO, 2012; MONTEIRO, 2013; COSTA e ULYSSEA, 2014). A exclusão desses jovens do mercado de trabalho e da educação formal pode acarretar prejuízos à produtividade futura do país, além de aumentar sua condição de vulnerabilidade social (CAMARANO e KANSO, 2012; MENEZES FILHO, CABANAS e KOMATSU, 2013)

Assim, considerando a importância do tema, e ao considerar que é no período da juventude que a maioria dos indivíduos tomam as decisões acerca da participação no mercado de trabalho e prosseguimento dos estudos, este estudo tem o objetivo de analisar os determinantes associados a estas decisões para os jovens brasileiros. Para tal, optou-se por utilizar os dados da Pesquisa Nacional de Amostra e Domicílio – PNAD (IBGE, 2015), para o ano de 2015. Neste período observou-se cerca de 48,3 milhões de jovens, no Brasil, com idades entre 15 e 29 anos, o que corresponde a 23,6% do total da população brasileira. Neste trabalho, através do método *logit multinomial*, buscou-se verificar as probabilidades associadas às chances de transição dos jovens da categoria nem-nem para as demais categorias que envolvem a escolha de escolarização e de participação no mercado de trabalho.

Os resultados encontrados nesta pesquisa estão em consonância com a literatura acerca do tema, e mostra que o aumento da idade do jovem aumenta as chances de participação no

mercado de trabalho em detrimento da escolarização. A maternidade, a dedicação aos afazeres domésticos e a residência na zona rural se relacionam negativamente com as chances de que o jovem deixe a categoria nem-nem e passe às demais categorias que envolvem escolarização e participação no mercado de trabalho. A escolaridade do chefe do domicílio aumenta a propensão do jovem a estar estudando ou combinando a escolarização com o trabalho, enquanto a renda familiar possui efeitos positivos sobre a probabilidade de o jovem passar da categoria nem-nem para as demais categorias. A educação do jovem mostrou efeitos importantes e positivos para que este esteja participando da escolarização e do mercado de trabalho.

Esse estudo possui quatro seções além desta introdução. A seção a seguir engloba uma revisão de parte da literatura a respeito do tema, enquanto a terceira apresenta a base de dados e o método de análise utilizados além das estatísticas descritivas. A quarta seção exibe os resultados encontrados e sua análise. Finalmente, na última seção, apresentam-se as considerações finais sobre o trabalho.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Decisão de participar do mercado de trabalho

Diversos modelos teóricos têm como objetivo analisar a decisão das pessoas de participar do mercado de trabalho, entre eles, destaca-se o modelo da teoria neoclássica, um dos mais usados para estudar o mercado de trabalho sob a ótica do indivíduo. No modelo neoclássico de escolha individual entre lazer e trabalho isola-se os determinantes da participação do mercado de trabalho e a quantidade de horas de trabalho a serem ofertadas. De tal modo, os trabalhadores, como agentes econômicos racionais em um mercado competitivo, buscam o máximo de satisfação. Esta é alcançada não apenas através de horas de lazer, mas também a partir do consumo de bens e serviços, que são obtidos principalmente através dos rendimentos laborais. Assim, pela premissa da racionalidade adotada no modelo, o trabalhador realiza a maximização da utilidade, ao alocar o tempo entre lazer e trabalho (OCIO, 1995; BORJAS, 2012).

No modelo neoclássico¹, portanto, a decisão de ofertar trabalho é baseada na maximização da utilidade, a qual é função do consumo de bens (C) e das horas dedicadas ao lazer (L):

$$MaxU(C, L) \quad (1)$$

Dada a suposição de rendimentos constantes, a tomada de decisão do indivíduo está sujeita à restrição orçamentária, ou possibilidade de consumo máximo (C), a qual está em função do preço do trabalho, salário (w), ponderado pela alocação do tempo total (T), acrescida da renda não-trabalho². Considera-se que o tempo total (T) que o trabalhador tem disponível pode ser dividido em horas de lazer (L) e de trabalho (H), assim, $T=L+H$, ou $T-L=H$. Tem-se, portanto, que o C corresponde à:

$$C = w(T - L) + V \quad (2)$$

A equação acima mostra ainda o *trade-off* enfrentado na tomada de decisão de aumentar o consumo de bens ou de horas de lazer, considerando o tempo que dispõe e seu conjunto de rendimentos. Quando o indivíduo não participa do mercado de trabalho, destina seu tempo total (T) ao lazer ($T=L$), e seu consumo máximo (C), estará restrito à renda não-trabalho (V).

¹ O modelo neoclássico da oferta apresentado está em conformidade com BORJAS (2012).

² É o conjunto de todos os rendimentos não laborais como pensões, aluguéis e juros.

Porém, ao decidir participar do mercado de trabalho, conforme abdica do tempo de lazer por horas de trabalho, o indivíduo altera suas possibilidades de consumo máximo (C) com o salário obtido, que equivale à multiplicação das horas trabalhadas ($H=T-L$) pelo preço do trabalho (w). Desta maneira, a remuneração laboral permite ao trabalhador aumentar o consumo de bens. O custo de oportunidade enfrentado pelo trabalhador é o rendimento que a pessoa deixa de obter quando dedica horas disponíveis ao lazer. Ademais, o custo de oportunidade do lazer será alterado por variações no rendimento marginal do trabalho uma vez que, o crescimento dos salários aumenta a propensão do trabalhador em privar-se de seu tempo de lazer por horas trabalho (OCIO, 1995; BLUNDELL e MACURDY, 1999; EHRENBERG e SMITH, 2012).

Assim, no processo de maximização da utilidade apresentado, cada opção de horas destinadas ao lazer associa-se a uma taxa salarial, que exerce influência sobre a decisão de ofertar trabalho. Em obediência à condição de primeira ordem, a maximização da utilidade é feita no ponto em que a taxa marginal de substituição do consumo (TMS) é igual ao salário do trabalhador, conforme equação a seguir:

$$\frac{\partial U / \partial L}{\partial U / \partial C} = w \quad (3)$$

Como apresentado, a TMS é a razão das utilidades marginais do consumo e do lazer, e é igualada à taxa salarial. Em uma análise gráfica, a condição exposta na expressão (3), faz com que a curva de indiferença seja tangente à reta da restrição orçamentária, sendo esta condição chamada de solução interior, pois o trabalhador não está nos extremos de possibilidade de consumo.

De outro modo, a solução de canto esclarece a decisão de não participar do mercado de trabalho. Nesta situação, a melhor opção é não ofertar trabalho, em razão da inclinação da curva de utilidade superar a da restrição orçamentária. Nesta condição, a TMS é maior que os preços relativos e nenhuma parcela do tempo será alocada para trabalho. Assim, a TMS é também responsável por tornar o indivíduo indiferente à participação no mercado de trabalho (BORJAS, 2012).

Ademais, a taxa marginal de substituição equivale à taxa salarial mínima exigida para que o trabalhador possa ofertar sua mão-de-obra no mercado de trabalho, ou seja, seu salário de reserva. O trabalhador compara o salário de mercado com seu salário de reserva para decidir se participa do mercado de trabalho. A decisão ingressar no mercado de trabalho e a quantidade de horas que será ofertada ocorrem a partir do ponto em que o salário de mercado excede o salário de reserva (OCIO, 1995; BLUNDELL e MACURDY, 1999; MONTE, RAMALHO e PEREIRA, 2011; BORJAS, 2012; EHRENBERG e SMITH, 2012).

Esta premissa assumida pela teoria foi observada no Brasil por Monte, Ramalho e Pereira (2011). Os autores aplicaram as observações da teoria, e estimaram o salário de reserva dos brasileiros, considerando os trabalhadores como ocupados ou desocupados, e inativos para os indivíduos que não estavam participando do mercado de trabalho. Os resultados obtidos apontam para a existência de uma relação positiva do aumento da idade e de uma maior escolaridade com a remuneração mínima exigida para a oferta de trabalho. O salário de reserva estimado para os inativos, por sua vez, mostrou-se mais elevado do que o estimado para os que participam do mercado de trabalho (MONTE, RAMALHO e PEREIRA; 2011).

A decisão de alocar o tempo entre lazer e trabalho em função de variações de rendimentos, se relaciona ainda aos efeitos renda e substituição. Caso ocorram elevações nas taxas salariais, a riqueza do trabalho aumenta, o que possibilita a expansão de seu consumo mesmo a uma taxa de lazer maior, ou seja, dedicando menos horas ao trabalho. Assim, o efeito renda indica que o trabalhador reduz sua oferta de trabalho e aumenta o tempo reservado ao lazer (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012). No entanto, ao mesmo tempo, aumentos nas taxas salariais irão aumentar o custo de oportunidade do lazer tornando mais caro para o trabalhador cada hora não trabalhada. Assim, o efeito substituição indica que o trabalhador irá reduzir o tempo de lazer e assim aumentará suas horas de trabalho. Contudo, não é possível determinar se há sobreposição de um efeito sobre o outro, e a magnitude desses efeitos quanto à utilização do tempo, devem ser analisadas além da escolha individual simples por trabalho ou lazer (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

É necessário destacar que uma parte das atividades realizadas no tempo disponível e simplificadas no modelo teórico como lazer, são afazeres que se relacionam com a participação individual ou de terceiros no mercado de trabalho. Nesta categoria, entrariam atividades domésticas e a escolarização, sendo determinantes nas decisões sobre a participação no mercado de trabalho das pessoas próximas, como a família (BLUNDELL e MACURDY, 1999; BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

Por conseguinte, o modelo da oferta de trabalho familiar pressupõe que os membros da família, formam uma única unidade decisória na alocação do tempo entre o trabalho e as demais atividades de cada membro. Considerando o conjunto dos rendimentos, tomariam a decisão conjuntamente que maximizaria o bem-estar da família como um todo, ainda que a alocação final possa oferecer níveis de satisfação diferentes para cada integrante do grupo familiar (BLUNDELL e MACURDY, 1999; EHRENBORG e SMITH, 2012). Isto posto, mantendo-se as relações observadas no modelo de decisão individual, toma-se a decisão conjunta quanto a

alocação do tempo para cada membro, sendo considerada a renda obtida por todos os membros da família na definição do salário de reserva e decisão de oferta de trabalho (BLUNDELL e MACURDY, 1999; EHRENBORG e SMITH, 2012).

O modelo da oferta de trabalho da família não altera as bases do modelo neoclássico de escolha individual entre lazer e trabalho, mas acrescenta à teoria detalhes úteis que possibilitam novas pressuposições acerca da tomada de decisão de participar do mercado de trabalho. Esta permite a observação de aspectos da configuração familiar como a presença de crianças ou idosos, e jovens em idade escolar, condições estas que interferem na disposição dos demais membros em ofertar trabalho (BLUNDELL e MACURDY, 1999; EHRENBORG e SMITH, 2012).

Tanto as decisões individuais quanto as coletivas acerca da participação no mercado de trabalho, são também compreendidas como parte de uma estrutura intertemporal, podendo o trabalhador optar por aumentar a oferta de trabalho no presente por mais lazer no futuro, ou vice-versa. Também são observadas opções como a entrada no mercado de trabalho de um membro da família enquanto outro se retira, ou ainda, que os adultos aumentem a oferta de trabalho, para que os mais jovens se dediquem à educação formal. Considera-se comum que os indivíduos se dediquem à formação escolar quando jovens, para que na fase adulta acumulem riqueza com o trabalho e usufruam do investimento feito em educação anteriormente, para mais tarde poderem se aposentar (BLUNDELL e MACURDY, 1999; EHRENBORG e SMITH, 2012).

A renda obtida com o trabalho é que permite o sustento dos indivíduos e de seus dependentes nos períodos em que estes não participam do mercado de trabalho para se dedicarem a outras atividades como à formação escolar e profissional. Portanto, esse conjunto de decisões e atividades somente pode ser entendido quando se considera o ciclo de vida, uma vez qualquer decisão acerca do mercado de trabalho e também de escolarização, possuem influência sobre todas as fases da vida (BLUNDELL e MACURDY, 1999; BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

Assim, a decisão de investir em educação e qualificação profissional leva em consideração não apenas salários e condições de trabalho vigentes, mas toda a perspectiva de vida além das chances de recuperação desses investimentos através do tempo e está sujeita a renda e demais restrições individuais e familiares, além do *trade-off* entre educação e ganhos no futuro. Deste modo, na decisão de escolarização compara-se os custos do investimento em educação e a renda obtida ao longo da vida após a escolarização, com os ganhos obtidos caso o

indivíduo ingresse diretamente no mercado de trabalho. O trabalhador irá escolher o nível de educação que maximiza o valor presente dos ganhos ao longo da vida (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

Os modelos teóricos demonstram que trabalhadores mais escolarizados recebem salários maiores para compensar o custo deste investimento realizado, visto que, para aumentar a escolaridade, além dos gastos com a escola, os trabalhadores arcam com o custo de oportunidade das horas que deixam de ser ofertadas no mercado de trabalho para a dedicação aos estudos (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

2.2 Capital humano e decisão de escolarização

O capital humano é definido como o estoque de conhecimentos, inatos ou adquiridos, que aumentam a produtividade do trabalhador sendo considerado um capital produtivo ofertado pelos trabalhadores no mercado de trabalho que pode ser alocado pelos empregadores. O capital humano do indivíduo pode ser ampliado através da experiência e qualificação profissional e principalmente pela educação formal (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

A educação formal é positivamente associada à participação no mercado de trabalho, a menores taxas de desemprego e a maiores salários. Contudo, os indivíduos não aumentam a escolarização infinitamente e podem ainda escolher um menor número de anos de estudo devido aos custos e restrições presentes na decisão de realizar este investimento, além de incertezas quanto à recuperação deste investimento ao longo do tempo (BORJAS, 2012). Ademais, a escolaridade oferece retornos marginais decrescentes, ou seja, cada nível adicional gera menos incrementos ao capital humano, assim, cada ano a mais de escolaridade, oferece retorno marginal inferior. Ainda, a idade também está associada à relação dos custos e o retorno marginal do investimento em educação (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

Desse modo, os que ainda não estão inseridos no mercado de trabalho e os mais jovens, estão mais propensos à realização de investimento na escolarização, uma vez que possuem maior tempo para a recuperação desse investimento no mercado de trabalho (BORJAS, 2012, EHRENBORG e SMITH, 2012). Ademais, à medida que o trabalhador envelhece, com o amadurecimento e a maior experiência em postos de trabalho, seu estoque de capital humano também se amplia, o que resulta em ganhos salariais mais elevados e aumento do custo de oportunidade de investir em educação (BORJAS, 2012, EHRENBORG e SMITH, 2012).

No modelo da tomada de decisão de investir em educação, realiza-se a comparação do valor corrente das despesas, com o valor atual dos retornos esperados, e o tempo de recuperação do investimento. A taxa de retorno, determinante na decisão de elevar a escolarização, depende do *trade-off* entre consumo no presente e maior consumo no futuro, além de refletir outras características subjetivas, como a percepção dos benefícios da educação (EHRENBERG e SMITH, 2012). Como exposto, no modelo de escolarização, o trabalhador escolhe o nível de educação que, dentro de suas restrições, presume a maximização de seus ganhos ao longo da vida. Contudo, não há meios de verificar todas as possibilidades quando o trabalhador escolhe um determinado nível de educação e qualificação profissional, somente pode-se associar seus ganhos no mercado de trabalho a esta escolha e às suas habilidades inatas (BORJAS, 2012; EHRENBERG e SMITH, 2012).

Na decisão de escolarização, além do custo de oportunidade e gastos com educação, há também os custos psíquicos, capazes de induzir os que possuem maior dificuldade para aprendizagem a investirem menos em qualificação profissional. De modo oposto, é mais fácil para os mais habilidosos e com maior capacidade de aprendizagem aumentarem a escolaridade (ACEMOGLU e AUTOR, 2011; BORJAS, 2012; EHRENBERG e SMITH, 2012).

Além disso, características inatas e do ambiente em que o indivíduo está inserido, exercem influência importante na percepção dos benefícios do aumento da educação e sua relação com custos envolvidos nesse investimento. Evidências acerca do contexto familiar no desenvolvimento das habilidades e do “efeito dos pares” na educação, destacam que os cuidados recebidos na infância e determinadas características do ambiente familiar possibilitam um melhor desenvolvimento cognitivo, o que aumenta a capacidade de aprender. Além disso, pessoas próximas exercem influência sobre a dedicação individual aos estudos e na percepção dos benefícios atribuídos a maior escolarização (COSTANZI, 2009; EHRENBERG; SMITH, 2012; CABANAS, KOMATSU e MENEZES FILHO, 2015; TILLMANN e COMIM, 2016).

De modo alternativo à abordagem tradicional que adota a escolarização como um insumo no processo de produção na medida em que aumenta a produtividade do trabalhador, a educação pode ser entendida apenas como um sinal. No modelo de sinalização, a educação não implica necessariamente no aumento da produtividade, mas representa uma sinalização das habilidades do trabalhador no mercado de trabalho (ACEMOGLU e AUTOR, 2011; BORJAS, 2012). Quando um trabalhador se candidata a uma vaga, acredita ter preparação para a função ou possui vantagens em tentar demonstrar que está preparado, não sendo possível ao empregador conhecer as reais habilidades do trabalhador antes de contratá-lo o que configura

o problema da assimetria de informação no mercado de trabalho. Para minimizar este problema, as empresas buscam observar características relacionadas à produtividade, como idade, experiência e educação formal, e usam estes indicadores para inferir acerca da capacidade do trabalhador para o emprego (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

O modelo da sinalização pressupõe, portanto, que os salários mais elevados pagos aos trabalhadores com maior escolaridade é a maneira de selecionar os trabalhadores mais habilidosos. Neste modelo, o custo para obtenção de maior escolaridade possui relação negativa com a produtividade no trabalho, ou ainda, os custos psíquicos da educação estão inversamente relacionados à capacidade de aprender. Sendo assim, é menos custoso para os trabalhadores mais habilidosos adquirir o sinal educacional que lhes garanta salários melhores (ACEMOGLU e AUTOR, 2011; EHRENBORG e SMITH, 2012).

Todavia, ressalta-se que o aumento da educação gera custos elevados, percebidos de modo distinto por diferentes indivíduos e suas famílias. A distribuição da escolaridade na sociedade será determinada por diferenças nas restrições financeiras e da estrutura social, o que justifica a necessidade de maior atenção às políticas públicas voltadas para a educação básica, e principalmente na educação infantil. Tais políticas permitem o desenvolvimento da capacidade dos jovens alterando restrições à ampliação do estoque de capital humano (BORJAS, 2012; EHRENBORG e SMITH, 2012).

O aumento dos níveis educacionais, ainda que possa não elevar a produtividade de determinado trabalhador, possui elevado retorno social capaz de aumentar a renda nacional. Nas sociedades em que os investimentos escolares são elevados também se espera níveis mais elevados de investimentos no trabalho em capital humano (BORJAS, 2012).

2.3 Avanços e desafios da escolarização dos jovens no Brasil

A educação é o determinante fundamental da participação dos jovens brasileiros no mercado de trabalho uma vez que se relaciona não apenas a probabilidade de conseguir um emprego, como também ao acesso a empregos melhores. Além disso, a educação assume importância maior na participação dos jovens no mercado de trabalho pela ausência de experiências no mesmo (SCHWARTZMAN e COSSIO, 2007; CAMARGO e REIS, 2005; COSTANZI, 2009). Devido ao problema de assimetria no mercado de trabalho, os empregadores adotam indicadores das habilidades do trabalhador, sendo os mais usados a formação escolar e a experiência em empregos anteriores. Com o menor tempo de experiência

dos jovens no mercado de trabalho, resta apenas a escolaridade como sinalizador da capacidade produtiva dos jovens para o trabalho (CAMARGO e REIS, 2005; COSTANZI, 2009).

Todavia o país apresenta ainda muitos problemas e desafios na educação básica dos jovens, havendo altos índices de abandono escolar e taxas de repetências, as quais geram elevadas taxas de distorção idade-série que comprometem a formação educacional básica na fase adequada e o ingresso e conclusão satisfatória do ensino superior (SCHWARTZMAN e COSSIO, 2007; CASTRO e AQUINO, 2008; COSTANZI, 2009; CORBUCCI *et al.*, 2009). Esses fatos, em parte, resultam de ineficiências no acesso e continuidade da educação infantil e ensino fundamental, agravadas por condições socioeconômicas e do ambiente familiar. Assim, muitos iniciam a juventude com elevado atraso educacional devido à baixa qualidade educação recebida e a menor quantidade de anos escolares concluídos (CORBUCCI *et al.*, 2009).

A elevada e persistente evasão escolar no Brasil ocasiona que muitos jovens deixem a escola sem ao menos concluir o ensino fundamental, sendo aqueles que tentam retornar à escola continuam a ter a irregularidade como característica da sua formação educacional (CASTRO e AQUINO, 2008). Parte destes passam a frequentar a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), adotada como solução no Brasil para atender os que buscam retomar a formação escolar. Com metodologias alternativas, esse programa permite que adultos e jovens com defasagem escolar obtenham os certificados de conclusão da formação básica. A maior parte das matrículas na modalidade EJA é de jovens com idades entre 15 a 29 anos (CORBUCCI *et al.*, 2009).

Apesar de nas últimas décadas o país vir apresentando avanços na escolarização básica dos jovens com uma quase universalização do ensino fundamental e crescimento do acesso ao ensino médio, a conclusão da educação básica em idade adequada não faz parte da realidade da maior parte dos jovens brasileiros (CORBUCCI *et al.*, 2009; COSTA e OLIVEIRA, 2014). Estes problemas estão relacionados ao nível socioeconômico familiar e ao ambiente em que o jovem está inserido, como a persistência do atraso na escolarização dos jovens do meio rural comparados aos do meio urbano (VENTURI e TORINI, 2014; CORBUCCI *et al.* 2009; COSTANZI, 2009).

Ao analisarem a educação formal da população jovem brasileira, Costa e Oliveira (2014) destacam que a escolarização alcançada pelo conjunto da população brasileira com idade entre 15 a 29 anos aumentou de modo significativo, a partir do final da década de 1990, o crescimento foi mais acentuado para os jovens com idades entre 15 e 17 anos, faixa etária adequada à

formação escolar. Para os autores, estes avanços ocorreram devido a um maior número de jovens ter decidido estudar, o que foi possibilitado pela maior oferta de vagas no ensino médio e expansão do ensino noturno, que mesmo tendo infraestrutura e qualidade inferiores ao diurno, abrange os jovens com idade superior à que seria adequada. Contudo, eles destacam que embora seja importante o aumento da quantidade de anos de escolaridade para os jovens brasileiros, esta melhoria ainda é menor do que seria desejável em razão da qualidade da educação recebida (COSTA e OLIVEIRA, 2014).

Nas avaliações internas sobre a qualidade da educação do país é possível verificar um avanço no desempenho escolar dos estudantes, embora o conhecimento obtido por eles seja inferior ao esperado. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vem demonstrando melhorias no desempenho dos estudantes do ensino fundamental, o que não se observa entre os de ensino médio, os quais estão ingressando na juventude com idades entre 15 e 17 anos (COSTA e OLIVEIRA, 2014). O ensino médio é a fase escolar que apresenta maiores desafios para a conclusão satisfatória da educação básica pelos jovens brasileiros, uma vez que essa fase reflete os problemas de qualidade das etapas anteriores da educação e de evasão escolar no começo da juventude (CORBUCCI *et al.*, 2009; COSTA e OLIVEIRA, 2014).

Para a maior parte dos jovens que completam a formação básica, com o fim do ensino médio, esta etapa representa uma interrupção ou mesmo o fim do processo de escolarização, uma vez que sua maioria não tem acesso ao ensino superior (COSTA e OLIVEIRA, 2014). Características como uma renda familiar inferior e residência na zona rural são fatores limitantes para a entrada dos jovens no ensino superior (CASTRO e AQUINO, 2008; COZTANZI, 2009).

Contudo, assim como na educação básica, na educação superior a partir do final dos anos 1990, observou-se no Brasil um aumento considerável na continuação dos estudos por jovens com idades entre 18 e 29 anos com a expansão da oferta de vagas no ensino superior (COSTA e OLIVEIRA, 2014). O aumento do número de vagas no ensino superior foi possibilitado pela criação de novas instituições de educação superior no setor privado e flexibilidade na oferta de novos cursos, a partir da segunda metade da década de 1990, período em que as universidades públicas atendiam, na maior parte, o jovem de classe média. Neste contexto, os estudantes com menor renda, em sua maioria, passaram a frequentar cursos noturnos de baixo custo nas instituições privadas, em cursos voltados para humanidades, como

administração e direito. Estes não constituíam o grupo de estudantes que trabalham, mas trabalhadores que estudam (COMIN e BARBOSA, 2011).

A continuação dos estudos foi facilitada, com a criação em 1999, pelo governo, do Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES), programa com o objetivo de financiar o ensino superior privado. Além de promover o aquecimento do mercado de trabalho e aumento salarial, ampliou a expectativa dos jovens de manter-se empregado devido ao aumento de sua escolaridade (CORBUCCI *et al.*, 2009; COMIN e BARBOSA, 2011). Ademais, no ano de 2004, devido à capacidade ociosa no setor privado, o governo federal criou o Programa Universidade para Todos (PROUNI), em que, em busca de isenção fiscal, as instituições privadas concederiam bolsas aos estudantes com renda familiar *per capita* de até três salários mínimos e oriundos de escolas públicas (COSTANZI, 2009; CORBUCCI *et al.*, 2009).

A partir de então, ocorreu paralelamente a expansão das instituições públicas de ensino superior com o aumento das vagas em cursos presenciais e crescimento significativo de matrículas no ensino à distância (CORBUCCI *et al.*, 2009). Além disso, foram criadas novas políticas públicas para a educação superior, como o Programa de Apoio a Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), em que o governo elevou expressivamente os recursos das universidades públicas para a ampliação das vagas nas universidades já existentes e promoveu o acesso e permanência de alunos nessas instituições (COSTANZI, 2009; CORBUCCI *et al.*, 2009).

Apesar do aumento na quantidade de jovens que se inserem no ensino superior, quando comparados a outros países, esse acesso não é elevado. Assim, a educação dos jovens brasileiros embora tenha apresentado avanços, expõe um conjunto de heterogeneidades e problemas a serem solucionados. Ao mesmo tempo em que um número maior de jovens passa a se dedicar mais a escolarização, persistem diferenças no acesso à educação, estando essas desigualdades associadas a fatores individuais como a renda e raça, e fatores externos como se a pessoa pertence ao meio urbano ou rural e às diferenças regionais. Dessa forma, persiste um grande número de jovens que abandonam a escola, antes de completar a formação básica (COSTANZI, 2009).

2.4 Decisão de estudar e de trabalhar para os jovens no Brasil

De modo geral, para a escolha dos jovens e das famílias entre a dedicação do jovem aos estudos e sua inserção no mercado de trabalho, são considerados os salários no momento da decisão e a percepção dos benefícios futuros de se educar, como a possibilidade de maiores remunerações futuras e melhores oportunidades no mercado de trabalho (BORJAS, 2012; EHRENBERG e SMITH, 2012; GONZAGA *et al.*, 2012). Na tomada de decisão, as famílias buscam a maximização do bem-estar familiar ao considerar a possibilidade de rendimentos salariais no mercado para os jovens, sujeitando-se às suas restrições financeiras e a percepção que possuem sobre os benefícios da escolarização. Assim, percebe-se a importância do ambiente familiar nas oportunidades disponíveis para os jovens e a existência de um processo de transmissão de possibilidades entre gerações, no Brasil (GONZAGA *et al.*, 2012; TILLMANN e COMIN, 2016).

Nas famílias cujos responsáveis possuem nível de escolaridade elevado, e como consequência, maiores rendimentos, reconhece-se os benefícios da educação, o que faz com que haja um incentivo para que seus filhos se dediquem aos estudos. Além disso, o maior rendimento permite cobrir o custo de oportunidade dessa decisão, o que contribui para aumentar a possibilidade de o jovem somente estudar ou realizar esta atividade em conjunto à sua participação no mercado de trabalho (CABANAS, KOMATSU e MENEZES FILHO, 2015).

Os jovens que entram muito cedo no mercado de trabalho estão propensos a inserções precárias e no setor informal, posições que nem sempre contribuem para o aprendizado no emprego (*learning on-the-job*), além de prejudicar a formação escolar. Tal fato pode conduzir estes jovens a um ciclo vicioso de participação no mercado de trabalho, dificultando a possibilidade de trabalho futuro em setores que demandam maior capacitação (COSTANZI, 2009; GONZAGA *et al.* 2012; CORSEUIL *et al.*, 2014).

Ademais, muitos jovens que se inserem precocemente no mercado de trabalho, possuem contratos de trabalho instáveis, ainda que no setor formal. O curto período em que desempenham as funções em cada organização conduz estes jovens a uma rotatividade elevada. Essa situação prejudica o acúmulo de experiência específica e o consequente aumento de capital humano capaz de elevar sua produtividade futura. Essas situações resultam em um mercado de trabalho para os jovens com muitos empregos informais, baixos salários e menor possibilidade de ascensão profissional e aumento real de salários (GONZAGA *et al.*, 2012; CORSEUIL *et al.*, 2014).

Com as melhorias no rendimento das famílias brasileiras a partir do final da década de 1990, houve redução significativa na participação dos jovens com idades entre 15 e 17 anos no

mercado de trabalho, em conjunto a uma maior participação desse grupo na escolarização. Todavia, ao considerar toda a população jovem brasileira de 15 a 29 anos, a maior parte está trabalhando ou procurando emprego, sendo cada vez mais comum a combinação entre a participação no mercado de trabalho e o retorno dos jovens à escolarização (VENTURI e TORINI, 2014). Por outro lado, chama atenção a situação dos jovens brasileiros que não estão no sistema de educação formal nem participam do mercado de trabalho, os chamados nem-nem. Estes, na fase mais adequada a formação profissional, não acumulam experiências de trabalho nem através da formação escolar sendo incapazes de aumentar sua produtividade individual. Dessa forma, a permanência de jovens nessa condição pode significar prejuízos ao desenvolvimento econômico e social (MENEZES FILHO, CABANAS e KOMATSU, 2013; MONTEIRO, 2013; COSTA e ULYSSEA, 2014).

De modo geral, a literatura acerca do tema, mostra que a condição de mulher, a maternidade, a renda domiciliar inferior e a baixa escolaridade do jovem, são características fortemente associadas à propensão ao status nem-nem. Assim, a maior parte dos jovens brasileiros, que não estudam, nem trabalham, faz parte da população que apresenta maior vulnerabilidade econômica e social (CAMARANO e KANSO, 2012; MONTEIRO, 2013; COSTA e ULYSSEA, 2014).

Menezes Filho, Cabanas e Komatsu (2013) observam que a condição de estar fora do mercado de trabalho e da educação é relativamente curta entre os jovens que não estão propensos a permanecerem nesta condição, representando nestes casos apenas uma fase de transição da formação escolar básica para o mercado de trabalho. Os jovens menos escolarizados de modo geral, por sua vez, são a maior parte dos jovens que não trabalham nem estudam, e estão mais propensos a permanecerem nesta condição.

2.4.1 Estudos Empíricos

Camarano e Kanso (2012) identificam a renda domiciliar e a educação dos chefes de família como fatores importantes para a decisão dos jovens, com idades entre 15 e 29 anos, de estudar e participar do mercado de trabalho. Grande parte dos jovens que não estudam e também estão fora do mercado de trabalho vivem em domicílios com renda mais baixa, em que há um menor número de pessoas trabalhando e que quase sempre dependem exclusivamente da renda do chefe da família, o qual tende a apresentar menor escolaridade. As autoras também sugerem que uma maior escolaridade, tanto do chefe do domicílio quanto do jovem, aumentam a

participação deste último nas atividades econômicas, o que conduz a uma maior renda familiar, a qual afeta positivamente a continuidade dos estudos para os trabalhadores jovens. Além disso, observaram que parece haver um forte componente de gênero no fenômeno dos jovens nem-nem, levando as mulheres a realizarem papéis tradicionais relacionados ao cuidado da casa.

Menezes Filho, Lee e Komatsu (2013), considerando a população de jovens com idade entre 17 a 22 anos, faixa etária que seria adequada à conclusão do ensino médio e entrada no ensino superior, para o período de 2003 a 2011, observaram uma tendência de decréscimo do total de jovens que são apenas estudantes. Tal fenômeno se explica pelo crescimento do rendimento médio dos jovens no mercado de trabalho e pelo aumento do número de jovens que concluíram a formação escolar básica. A conclusão do ensino médio foi o principal motivador para que o jovem parasse de estudar, representando este grau de ensino o momento de transição da escola para o mercado de trabalho. Como se esperava, a conclusão do ensino fundamental aumentou as chances de que o jovem estivesse estudando, e exerce efeito negativo para as chances de trabalho em 2003 e 2011, indicando a maior atratividade do mercado de trabalho. De outro modo, os que não completaram nem este nível de ensino, possuem menores chances de estarem estudando ou trabalhando.

Costa e Ulyseia (2014) também observaram que ser mulher e ter filhos estão entre as principais características da população jovem, de 15 a 29 anos, que não estuda nem trabalha. Quanto à idade, 17,4% dos jovens pertence a faixa de 18 a 24 anos e de 25 a 29 anos, percentual que diminui para 8,4% na faixa entre 15 e 17 anos. Assim, a condição nem-nem se mostrou mais relevante para os jovens fora da idade adequada para a formação escolar básica, ou seja, com idade acima dos 18 anos. Na faixa etária entre 15 e 17 anos a condição nem-nem está diretamente relacionada à decisão de não estudar, enquanto nas faixas etárias superiores relacionam a acontecimentos no mercado de trabalho. Ademais, os jovens menos escolarizados, de baixa renda familiar, residentes na zona rural estão entre os mais propensos a estarem fora do mercado de trabalho e da escolarização.

Cabanas, Komatsu e Menezes Filho (2015) investigaram a escolha entre estudar e trabalhar para os jovens de 15 a 24 anos, destacando o efeito do crescimento da renda média das famílias brasileiras como determinante, entre os anos 2005 a 2012. De modo geral, observaram maior atratividade do mercado de trabalho para os mais jovens com aumentos reais nos ganhos salariais. Ao mesmo tempo, jovens passam a se dedicar exclusivamente à escolarização com o aumento real dos ganhos de seus pais ou ainda, jovens que acessam a educação superior, passam a combinar trabalho com a escolarização. Os resultados obtidos por

estes autores sugerem que a renda do ambiente familiar é a variável que exerce maior impacto na tomada de decisão de escolarização e de inserção no mercado de trabalho para os jovens brasileiros. Isto posto, na medida em que a renda familiar se eleva, torna-se maior a propensão do jovem em se dedicar exclusivamente aos estudos. Assim, em consonância com a literatura sobre o tema, os autores observaram uma forte correlação da renda familiar com o aumento da dedicação dos jovens aos estudos. Contudo, os efeitos do crescimento da renda são distintos a depender da escolaridade alcançada pelo jovem. Quando este não concluiu o ensino fundamental, o efeito do rendimento é maior sobre a redução da probabilidade de não estar estudando nem trabalhando. Caso o jovem tenha concluído o ensino fundamental, a renda exerce maior influência para a dedicação exclusiva aos estudos e menor influência para apenas participar do mercado de trabalho. Já quando o jovem concluiu a formação escolar básica, a renda influencia o aumento da condição de estudar e participar do mercado de trabalho simultaneamente.

Tillmann e Commin (2016), considerando os jovens com idades de 15 a 29 anos, investigam decisões de oferta de trabalho e escolarização para os jovens brasileiros. Os autores observam que a idade do jovem aumenta as chances de participação no mercado ao mesmo tempo em que reduz as chances de que se dediquem apenas aos estudos, independente do gênero. Para as mulheres, observam que a maternidade aumenta as chances de estarem fora da escola e de que não estejam nem trabalham nem estudando. Ademais, ao considerarem a educação dos pais e características relacionadas à renda do domicílio, os autores sugerem haver uma transmissão de oportunidade entre gerações em relação ao acúmulo de capital humano, deste modo, jovens filhos de pais mais escolarizados são mais propensos a se dedicarem exclusivamente aos estudos.

3. METODOLOGIA

O presente estudo busca investigar os determinantes das decisões de inserção dos jovens brasileiros no mercado de trabalho e/ou de se dedicarem aos estudos, considerando características individuais e do ambiente este está inserido. Assim, será elaborado um perfil dos jovens brasileiros com idade entre 15 a 29 anos³, a partir de um conjunto de estatísticas descritivas das características individuais destes como, idade, sexo e escolaridade. Para tal utilizou-se a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para o ano de 2015.

Quanto às decisões de escolarização e de participação no mercado de trabalho, são considerados como trabalhadores os jovens que participam do mercado de trabalho, seja trabalhando ou procurando emprego. Assim, o jovem poderá se encontrar em uma das quatro categorias: *i) nem-nem*, para os jovens que não estudam nem participam do mercado de trabalho; *ii) estuda*, para os jovens que apenas estudam; *iii) trabalha e estuda*, para os que estudam e participam do mercado de trabalho; *iv) trabalha*, para os que não estudam mas trabalham ou procuram emprego. Dada a característica categórica da variável principal, será adotado o método econométrico *logit multinomial* a fim de encontrar as probabilidades de que os jovens pertençam a uma das categorias, condicionadas às suas características individuais e familiares. O modelo será descrito na seção 3.2

3.1 Base de dados

A base de dados utilizada, a PNAD, é disponibilizada pelo Instituto Nacional de Geografia e Estatística – IBGE e é realizada nos anos em que não ocorre o Censo Demográfico. A escolha dessa base de dados se deve ao conjunto de informações acerca da população brasileira. Por esta base constituir uma amostragem, considerou-se o sistema de pesos na estimação das medidas descritivas e dos parâmetros.

3.1.1 Variáveis utilizadas

As variáveis utilizadas, bem como suas descrições, estão apresentadas no Quadro 1. Como o objetivo do estudo é medir as decisões de acúmulo de capital humano para os jovens trabalhadores através de sua decisão de escolarização e de inserção no mercado de trabalho,

³ Conforme o Estatuto da Juventude, Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013.

consideram-se no estudo apenas os jovens que efetivamente trabalharam ou procuraram emprego na semana de referência.

A variável dependente indica a condição em que o jovem se encontra em relação à escolarização e à participação no mercado de trabalho na semana de referência da PNAD 2015 e divide-se em quatro categorias: *i*) nem-nem; *ii*) estuda; *iii*) estuda e trabalha; *iv*) trabalha. Considera-se a categoria nem-nem como a categoria base, assim, analisa-se a probabilidade de o indivíduo pertencer a outra categoria em relação a ser nem-nem.

Para observar o efeito da idade nas decisões de escolarização e trabalho dos jovens, foram construídas *dummies* para três faixas etárias: *jovens-adolescentes* (15-17 anos), *jovens-jovens* (18-24 anos) e *jovens-adultos* (25-29 anos). Com o aumento da idade, os jovens estarão mais propensos à participação no mercado de trabalho em detrimento à escolarização uma vez que a idade mais elevada possibilita ganhos salariais mais elevados (CABANAS, KOMATSU e MENEZ FILHO, 2015; TILLMANN e COMIM, 2016). Ademais, quanto maior a idade, menos tempo o indivíduo tem para recuperar seu investimento em educação (BORJAS, 2012).

Com o objetivo de captar efeitos da diferença entre gêneros para as decisões de escolarização e trabalho dos jovens, a variável Feminino é uma *dummy* que assume valor 1 para jovens do sexo feminino e 0 para do masculino. São esperados efeitos negativos para todas as categorias, porquanto, ainda que as mulheres jovens estejam mais propensas à participação da escolarização em relação aos homens jovens, ser mulher jovem é fortemente associada ao status nem-nem. Por outro lado, os homens jovens são mais propensos a estarem apenas participando do mercado de trabalho em comparação às mulheres (CABANAS, KOMATSU e MENEZES FILHO, 2015).

A variável maternidade é uma *dummy* que assume valor 1 caso a jovem tenha tido ao menos um filho nascido vivo, e 0 para jovens do sexo masculino assim como para jovens do sexo feminino, que não tenham sido mães. Para essa variável são esperados efeitos negativos para todas as categorias analisadas, com redução nas chances de que as jovens que tenham sido mãe deixem a categoria nem-nem e passe para as demais categorias de escolarização e participação no mercado de trabalho. A maternidade é uma característica fortemente associada à inatividade para as jovens, aumentando as chances de não estarem estudando nem participando do mercado de trabalho (CAMARANO e KANSO, 2012; MONTEIRO, 2013; TILLMANN e COMIM, 2016).

O número de horas dedicadas à realização de atividades de cuidados do domicílio será observado pela variável afazeres domésticos. Em relação a esta são esperados efeitos negativos

para participação na educação e no mercado de trabalho, conforme aumentam as horas destinadas a estas atividades na semana. A maior dedicação às atividades domésticas aumenta a propensão à condição de inatividade para os jovens, principalmente entre as mulheres jovens casadas que representam parcela expressiva dos que não participam do mercado de trabalho nem da escolarização (CAMARANO e KANSO, 2012; TILLMANN e COMIM, 2016).

A fim de observar efeitos do local de residência dos jovens nas decisões de estudar e participar no mercado de trabalho, a variável Rural corresponde a uma *dummy* que assume valor 1 para os jovens que vivem na zona rural. Para essa variável, esperam-se efeitos negativos para todas as categorias analisadas, uma vez que a condição de residência na zona rural aumenta a propensão do jovem a permanecer fora do mercado de trabalho e da escolarização (COSTA e ULYSSEA, 2014).

Como uma *proxy* para a escolaridade dos pais, a variável escolaridade do chefe corresponde aos anos de escolaridade do chefe do domicílio. Camarano e Kanso (2012) observam que a baixa escolaridade do chefe do domicílio é uma característica predominante entre os jovens que não estudam nem participam do mercado de trabalho. A escolaridade dos pais assume importância fundamental na determinação da escolaridade dos filhos, na medida em que pais mais escolarizados tendem a valorizar mais a educação. Assim, jovens de pais com maior nível de educação possuem mais chances de se dedicarem integralmente à escolarização em detrimento da participação no mercado de trabalho (CABANAS; KOMATSU; MENEZES FILHO, 2015; TILLMANN e COMIM, 2016).

A variável renda *per capita* corresponde ao logaritmo natural do rendimento domiciliar *per capita*. A renda familiar assume importância para a obtenção de maiores níveis de escolaridade dos jovens, ou de sua combinação com a participação no mercado de trabalho (CABANAS; KOMATSU; MENEZES FILHO, 2015). São esperados efeitos positivos, para todas as categorias observadas, uma vez que a maior renda familiar está associada às possibilidades de acúmulo de capital humano para os jovens, através da escolarização e do trabalho. Uma renda familiar inferior, por sua vez, está associada à exclusão dos jovens da educação e do mercado de trabalho (CAMARANO e KANSO, 2012; MONTEIRO, 2013; TILLMANN e COMIM, 2016).

A variável educação será medida através de um conjunto de *dummies* para níveis de escolaridade em anos de estudo, e assume valor 1 caso o jovem esteja dentro da faixa de escolaridade determinada e 0, caso contrário. Foram adotadas as seguintes variáveis binárias: sem instrução, 1 a 4 anos, 5 a 7 anos, 8 anos, 9 a 10, 11 anos, 12 a 14 anos e 15 anos ou mais.

A educação está positivamente relacionada à participação dos jovens no mercado de trabalho. Além disso, à medida em que se aumenta a escolaridade dos jovens tornam-se menores as chances de que estes se encontrem excluído da escolarização e do mercado de trabalho. (MENEZES FILHO, LEE e KOMATSU, 2013; COSTA & ULYSSEA, 2014; TILLMANN e COMIM, 2016).

Quadro 1 – Variáveis dependentes utilizadas no modelo principal

	Variável	Descrição	Sinal esperado - Nem-Nem (base)		
Dependente	Nem-Nem	= 1 para não estuda nem trabalha.			
	Estuda	= 2 se apenas estuda.	Estuda	Estuda e Trabalha	Trabalha
	Estuda e Trabalha	= 3 para estuda e trabalha.			
	Trabalha	= 4 se apenas trabalha.			
Idade: Jovens-adolescentes (base)	<i>Dummies</i> =1 para 15 a 17 anos e 0, caso contrário.	Omitida			
Jovens-jovens	=1 para 18 a 24 anos e 0, caso contrário.	Negativo	Negativo	Positivo	
Jovens-adultos	=1 para 25 a 29 anos e 0, caso contrário.	Negativo	Negativo	Positivo	
Variáveis Explicativas	Sexo feminino	= 1 para feminino e 0, para masculino.	Negativo	Negativo	Negativo
	Maternidade	=1 para mulher e mãe e 0, caso contrário.	Negativo	Negativo	Negativo
	Afazer domésticos	Quantidade de horas semanais dedicadas às atividades de cuidados domésticos.	Negativo	Negativo	Negativo
	Rural	= 1 para domicílio na zona rural e 0, se domicílio na zona urbana.	Negativo	Negativo	Negativo
	Educação do chefe	Escolaridade do chefe do domicílio, em anos.	Positivo	Positivo	Negativo
	Renda domiciliar per capita (ln)	Logaritmo natural da renda do domicílio dividida pelo número de moradores.	Positivo	Positivo	Positivo
	Escolaridade Sem instrução (base)	<i>Dummies</i> =1 para menos de 1 ano e 0, se diferente.	Omitida	Omitida	Omitida
	1 a 4 anos	=1 para 1 a 4 anos e 0, se diferente.	Positivo	Positivo	Positivo
	5 a 7 anos	=1 para 5 a 7 anos e 0, se diferente.	Positivo	Positivo	Positivo
	8 anos	=1 para 8 anos e 0, se diferente.	Positivo	Positivo	Positivo
9 a 10 anos	=1 para 9 e 10 anos e 0, se diferente.	Positivo	Positivo	Positivo	
11 anos	= 1 para 11 anos e 0, se diferente.	Positivo	Positivo	Positivo	
12 a 14 anos	=1 para 12 a 14 anos e 0, se diferente.	Positivo	Positivo	Positivo	
15 anos ou mais	=1 para 15 anos ou mais, e 0 se diferente.	Positivo	Positivo	Positivo	

Fonte: Elaboração própria.

3.2 Estratégia Empírica

Com o objetivo de observar os fatores envolvidos na decisão de estudar e participar do mercado de trabalho para os jovens brasileiros com idades entre 15 e 29 anos, será analisado como características individuais e socioeconômicas associadas aos jovens afetam a probabilidade deste pertencer a cada categorias de estudo e/ou de trabalho. A regressão será estimada conforme função a seguir:

$$Y=f(I,S,M,A,Ed_cd,Rdom_pc, Ed) \quad (1)$$

em que a variável dependente, Y poderá assumir quatro condições, isto é, Y =0, se jovem não estuda e não trabalha, Y=1, se o jovem apenas estuda, Y= 2, se o jovem estuda e trabalha, Y=3, se o apenas estuda.

A variável dependente é função das variáveis: *I*, que representa a idade do jovem em faixas de idade; *S*, que identifica o sexo do jovem; *M*, variável correspondente à condição de mãe para as jovens; *A*, que observa o número de horas dedicadas aos afazeres domésticos; *R*, que identifica se o domicílio está localizado na zona rural; *Ed_cd*, representando a educação do chefe do domicílio em anos de escolaridade; *Rdom_pc*, o logaritmo natural da renda domiciliar *per capita*; e *Esc*, que representa a educação dos jovens por faixas de escolaridade.

A regressão é especificada, portanto, da seguinte forma:

$$Y=\alpha+\beta_0I+\beta_1S+\beta_2M+\beta_3A+\beta_4R+\beta_5Ed_cd+\beta_6Rdom_pc+\beta_7Ed_1-3+\beta_8Ed_4+\beta_9Ed_5-7+\beta_{10}Ed_8+\beta_{10}Ed_9-10+\beta_{11}Ed_11+\beta_{12}Ed_12-14+\beta_{13}Ed_15+\varepsilon \quad (2)$$

sendo α a constante da regressão, β os parâmetros a serem estimados e ε o erro aleatório.

Assim, devido ao caráter da variável dependente, será o utilizado o método do *logit multinomial* para analisar os determinantes da alocação do tempo dos jovens entre a escolarização e o trabalho. A vantagem deste modelo para este estudo é a de permitir a estimação de mais de duas categorias para a variável dependente, sendo um modelo de escolha não ordenada, assim, as escolhas são consideradas aleatórias. Este método será descrito na seção a seguir.

3.2.1 Modelo Logit Multinomial⁴

Em modelos de escolhas não ordenadas, como o *logit multinomial*, o indivíduo se encontra em apenas uma categoria entre as categorias disponíveis. Isto significa que os jovens da amostra poderão se apresentar em apenas uma das quatro categorias: *nem-nem*, para os jovens que nem estudam nem trabalham; *estuda*, para os jovens que apenas estudam; *estuda e trabalha*, para os jovens que estudam e trabalham; e *trabalha*, para os que somente trabalham.

Neste estudo, as categorias em análise serão representadas pelo subscrito j , em que $j =$ (0 para *nem-nem*; 1 para *estuda*; 2 para *estuda e trabalha*; 3 para *trabalha*) e i representa os indivíduos jovens, assim, $i = (1, 2, \dots, n)$. Sendo X_i o vetor de variáveis explicativas e β os parâmetros estimados para cada uma dessas características, o modelo poderá identificar as probabilidades do jovem i estar em uma das quatro condições, $Pr(U_{ij} > U_{ik})$, para todo $k \neq j$, conforme equação (3):

$$\Pr(Y_i = j | X_i) = \frac{e^{\beta_j' X_i}}{\sum_{k=0}^3 e^{\beta_k' X_i}} \quad \text{sendo } j = 0, \dots, 3 \quad (3)$$

Assim, o modelo *Logit multinomial* busca calcular a probabilidade condicional do indivíduo i estar na situação j , considerando suas características que são representadas pelo vetor de regressores X_i . Sendo Y_i a variável dependente que representa a situação em que o jovem se encontra na categoria j , β o vetor de parâmetros estimados e X_i o vetor de variáveis explicativas.

As equações estimadas oferecem um conjunto de probabilidades para $J + 1$, opções em que um indivíduo com as características X_i possa estar, o que faz com que este modelo necessite ser normalizado através da definição de uma categoria de referência, pois são necessários $J+1$ parâmetros para apenas J equações. Portanto, considera-se que umas das categorias assumam valor 0, no presente caso a categoria *nem-nem*, e os coeficientes estimados serão interpretados em relação a essa categoria base, conforme equação (4):

$$\Pr(Y_i = j | X_i) = \frac{e^{\beta_j' X_i}}{1 + \sum_{k=0}^3 e^{\beta_k' X_i}} \quad j = 1, \dots, 3 \quad (4)$$

O modelo pode ainda ser representado pelas razões de riscos relativas, para a interpretação de seus coeficientes em termos de magnitude. O logit multinomial, por se tratar

⁴ Esta seção foi elaborada a partir de Greene (2002) e Wooldridge (2014).

de um modelo não linear, apenas fornece as estimativas das relações entre as variáveis explicativas e a dependente. As taxas de risco relativo, conhecidas como *odds-ratio* ou razão de riscos relativo (RRR), não dependem de outras escolhas do indivíduo e facilitam a análise dos resultados obtidos, porquanto, mostram as chances de modificações da escolha da categoria base em relação à categoria analisada, em consequência de mudanças nas características associadas ao indivíduo, conforme equação (5):

$$RRR = \frac{\frac{Prob(Y = j | x + 1)}{Prob(Y = k | x + 1)}}{\frac{Prob(Y = j | x)}{Prob(Y = k | x)}} \quad (5)$$

Para facilitar a análise do resultado, a razão de risco relativo, ou razão de chances, também são interpretadas em formato percentual, do seguinte modo:

$$(Odds-1)*100 \quad (6)$$

3.3 Estatísticas Descritivas

A Tabela 1 mostra as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas. Para as variáveis binárias são utilizadas as proporções em relação ao total da população jovem que estimada em cerca de 48,3 milhões para o ano de 2015, e para as variáveis contínuas suas colocadas as médias e os desvios padrões. Ademais, a tabela mostra a distribuição desses resultados entre as categorias da variável dependente. Do total da população jovem, 15,37% nem estudam nem trabalham, 21,49%, apenas estudam, 15,06%, estudam e trabalham, e sua maioria, 48,08%, apenas trabalha.

As faixas de idade mostram as proporções de distribuição da idade dos jovens entre as faixas: *jovens-adolescentes* (15 a 17), *jovens-jovens* (18 a 24 anos) e *jovens-adultos* (25 a 29 anos). Observa-se que a maior parte dos jovens brasileiros, 46,4%, pertence a condição de *jovens-jovens*, assim como 52,76% dos jovens classificados como *nem-nem*, 52,64% dos jovens que estudam e trabalham e 50,01% dos que só trabalham. Destaca-se ainda que a maioria dos jovens que se inserem no mercado de trabalho possuem 18 anos ou mais. Entre os jovens que só estudam, sua maioria pertence à faixa de *jovens-adolescentes*, 66,32%, fase adequada à escolarização básica.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas de características dos jovens brasileiros associadas às decisões estudar e de participar do mercado de trabalho, em 2015.

		Nem-nem	Estuda	Estuda e Trabalha	Trabalha
Variáveis					
Dependente		15,37%	21,49%	15,06%	48,08%
Proporções (%)					
Idade:					
15-17	22,00	11,64	66,32	29,57	3,13
18-24	46,40	52,76	29,48	52,54	50,01
25-29	31,60	35,60	4,20	17,89	46,86
Feminino					
	49,54	72,19	53,31	47,56	41,24
Masculino					
	50,46	27,81	46,69	52,44	58,76
Maternidade (sim)					
	16,79	43,99	3,55	6,10	17,36
Maternidade (não)					
	83,21	56,01	96,45	93,90	82,64
Rural					
	14,74	22,37	15,12	11,24	13,22
Urbana					
	85,26	77,63	84,88	88,76	86,78
Escolaridade:					
Menos de 1 ano	1,99	6,05	0,63	0,36	1,81
1 a 4 anos	4,49	8,21	3,85	1,94	4,38
5 a 7 anos	13,79	17,67	19,57	9,11	11,44
8 anos	12,97	12,88	20,59	10,11	10,48
9 a 10 ano	17,78	11,33	33,72	27,29	9,74
11 anos	31,53	37,66	6,43	12,33	46,81
12 a 14 anos	10,18	2,88	12,08	32,26	4,76
15 anos	6,77	3,33	2,25	4,61	10,57
Sem declaração	0,49	-	0,89	1,99	-
MÉDIAS					
Afazer domésticos (horas)	15,79 (0,0022)	25,22 (0,0069)	12,91 (0,0037)	12,12 (0,0044)	14,70 (0,0029)
Escolaridade do chefe	7,53 (0,0007)	6,65 (0,0017)	7,74 (0,0015)	8,06 (0,0017)	7,54 (0,0009)
Renda domiciliar <i>per capita</i> (ln)	6,39 (0,0001)	5,93 (0,0003)	6,30 (0,0003)	6,61 (0,0003)	6,51 (0,0002)

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

Nota: desvios padrões entre parênteses.

Destaca-se que em relação ao total da população o número de jovens de cada gênero se aproxima, apesar de ainda haver mais homens que mulher. Contudo, essa distribuição não ocorre entre as categorias observadas. O sexo feminino apresenta proporção superior para a condição nem-nem, 72,19% de mulheres contra 27,81% de homens, e para a categoria dos que só estudam, com 53,31% de mulheres. Entre os jovens inseridos no mercado de trabalho, ou seja, que estudam e trabalham ou que só trabalham, a participação feminina é inferior quando comparada ao masculino.

Ao observar a variável maternidade, percebe-se que existe uma distribuição desigual destas entre as categorias. Apesar de, para a população total de jovens, apenas 16,79% corresponderem a mulheres que tiveram ao menos um filho, essas jovens correspondem a 43,99% dos jovens que não estudam nem trabalham. Em relação às outras categorias, correspondem a mulheres com filhos, 17,36% dos que apenas ao trabalham, 6,10% dos que trabalham e estudam e apenas 3,55% dos que se dedicam exclusivamente à escolarização. Assim, as jovens mães estão concentradas nos extremos, como participantes apenas do mercado de trabalho ou excluídas da escolarização e do mercado de trabalho.

Para a variável rural, a comparação do percentual de jovens que residem na zona rural com sua distribuição dentro das categorias, mostra valores percentuais próximos ao do total da população para as categorias que envolvem a dedicação exclusiva ao mercado de trabalho ou à escolarização. Por outro lado, é superior a proporção de jovens da zona rural que não participam do mercado de trabalho nem estudam, e inferior para os jovens que combinam escolarização com o mercado de trabalho.

Quanto à escolaridade dos jovens observa-se a distribuição entre as faixas de escolaridades determinadas, sendo que, 11 anos de escolaridade, que corresponde ao término da educação básica, apresenta a maior concentração dos jovens brasileiros, dos jovens classificados como nem-nem e dos que só trabalham, apresentando um percentual de 31,53%, 37,66% e 46,81%, respectivamente. Apesar disso, do total de trabalhadores que não estudam nem trabalham, 56,14%, possuem até 10 anos de estudos, enquanto do total de trabalhadores que só estudam, 54,31% possuem entre 8 e 10 anos de estudos. Entre os jovens que apenas estudam, destaca-se que a maior proporção está no ensino médio, ou seja, com 9 e 10 anos de escolaridade, seguidas pelas faixas que correspondem aos anos finais do ensino fundamental, 5 a 7 anos e 8 anos, portanto, em atraso escolar. Entre os que trabalham e estudam, o maior percentual observado, 32,26%, foi para a faixa etária de jovens no ensino superior, 12 a 14 anos.

Já para a variável afazeres domésticos, observa-se que o valor médio aproximado para a população jovem brasileira é de 16 horas semanais dedicadas a estas atividades, contudo, entre os jovens nem-nem, este valor médio supera a média observada para a categoria, em cerca de 10 horas, apresentando uma média de aproximadamente 25 horas semanais. Para os que apenas trabalham, a média de horas dedicadas aos cuidados domésticos foi de aproximadamente 15 horas, 12 horas para os que estudam e trabalham, e cerca de 13 horas para os que apenas estudam.

A escolaridade do chefe do domicílio dos jovens brasileiros apresenta valor médio de 7,53 anos de estudo, valor próximo ao observados para os que só estudam ou só trabalham. Entre os jovens que não estudam nem participam do mercado de trabalho, a escolaridade média do chefe é inferior à da população, enquanto que para a categoria de jovens que estuda e trabalha esta média é superior.

Quanto ao o logaritmo natural da renda domiciliar *per capita*, é possível observar que em relação à média encontrada para a população, as famílias dos jovens da categoria nem-nem possuem rendimento médio inferior, enquanto entre os que se dedicam apenas à escolarização os valores médios se aproximam. Por outro lado, para as categorias que envolvem a participação do jovem no mercado de trabalho, observam-se valores médios um pouco superiores, principalmente entre os jovens que se dedicam à escolarização e ao trabalho em conjunto. Isto demonstra que a participação do jovem no mercado de trabalho aumenta a média da renda familiar.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos com a estimação do modelo via *logit multinomial* e realiza-se a discussão dos resultados das relações entre as variáveis dependente e independentes observadas, que representam características individuais e socioeconômicas dos jovens, a fim de observar o impacto de cada uma nas chances de que o jovem transite para as categorias observadas em relação à categoria base. O jovem poderá se encontrar nas seguintes categorias: *i)* nem-nem, categoria base, para os jovens que não estudam nem trabalham ou estavam procurando emprego; *ii)* estuda, para os jovens que apenas estudam o; *iii)* trabalha, para os que não estudam mas trabalham ou procuram emprego; *iv)* trabalha e estuda, para os jovens estudam e trabalham ou procuram emprego.

4.1 Estimações do modelo

A Tabela 2 apresenta as estimações dos coeficientes estimados e os resultados das razões de chances para as decisões de alocação do tempo entre estudo e trabalho para os jovens brasileiros de 15 a 29 anos no ano de 2015, com base nos dados da PNAD. De modo geral, as variáveis adotadas no modelo mostram-se significativas e apresentam o efeito esperado, conforme descrito na seção 3.1.1. Ademais, considerou-se a possível heterocedasticidade e estimou-se o modelo através da correção robusta dos erros padrão, para que estes se tornem homocedásticos e se minimize qualquer efeito de possíveis *outliers*.

Como esperado, à medida que a idade do jovem aumenta, estes estarão mais propenso à participação no mercado de trabalho, em detrimento de permanecer na categoria nem-nem. Assim, a idade está positivamente relacionada à possibilidade de transição para a condição de participação exclusiva no mercado de trabalho, aumentando as chances para a faixa dos *jovens-jovens* (18-24 anos) e para *jovens-adultos* (25-29 anos), em relação aos *jovens-adolescentes* (15-17 anos). Observa-se ainda que ser mais velho diminui a probabilidade de estudar ou estudar e trabalhar em relação à nem estudar e nem trabalhar, sendo maior o efeito sobre este último. A medida em que se avança as faixas de idade a chance de transição à categoria estuda são reduzidas em cerca de 90% para os *jovens-jovens* e em 97% para os *jovens-adultos*. Ser *jovens-jovens* e ser *jovens-adultos* diminui a probabilidade de estar na categoria estuda e trabalha em relação a permanecer na categoria nem-nem em 72,42% e de 83,54%, respectivamente.

Tabela 2 – Resultados das estimações do modelo *logit multinomial* para as decisões de estudar e participar do mercado de trabalho para os jovens brasileiros em 2015.

	Estuda		Estuda e Trabalha		Trabalha	
	Coefficiente	Razão de chances	Coefficiente	Razão de chances	Coefficiente	Razão de chances
Idade						
Jovens-jovens	-2,2752*** (0,0022)	0,1028*** (0,0002)	-1,2880*** (0,0024)	0,2758*** (0,0006)	1,3274*** (0,0025)	3,7714*** (0,0095)
Jovens-adultos	-3,5578*** (0,0030)	0,0285*** (0,0001)	-1,8042*** (0,0027)	0,1646*** (0,0005)	1,7980*** (0,0026)	6,0374*** (0,0160)
Feminino	-0,0422*** (0,0019)	0,9586*** (0,0018)	-0,4094*** (0,0020)	0,6640*** (0,0013)	-1,0103*** (0,0016)	0,3641*** (0,0006)
Maternidade	-1,8280*** (0,0025)	0,1607*** (0,0004)	-1,4236*** (0,0024)	0,2409*** (0,0006)	-0,3942*** (0,0014)	0,6742*** (0,0010)
Afazeres domésticos	-0,0328*** (0,0001)	0,9678*** (0,0001)	-0,0440*** (0,0001)	0,9570*** (0,0001)	-0,0325*** (0,0000)	0,9680*** (0,0000)
Rural	-0,1374*** (0,0020)	0,8716*** (0,0018)	-0,3125*** (0,0022)	0,7316*** (0,0016)	-0,4118*** (0,0015)	0,6625*** (0,0010)
Educação do chefe	0,0372*** (0,0002)	1,0379*** (0,0002)	0,0153*** (0,0002)	1,0154*** (0,0002)	-0,0029*** (0,0001)	0,9971*** (0,0001)
Renda domiciliar per capita (ln)	0,2943*** (0,0010)	1,3422*** (0,0013)	0,4599*** (0,0010)	1,5839*** (0,0016)	0,4532*** (0,0008)	1,5733*** (0,0012)
Escolaridade						
1 a 4 anos	1,3094*** (0,0094)	3,7038*** (0,0348)	1,2013*** (0,0117)	3,3246*** (0,0388)	0,3067*** (0,0045)	1,3589*** (0,0061)
5 a 7	1,6798*** (0,0088)	5,3643*** (0,0474)	1,6913*** (0,0110)	5,4266*** (0,0595)	0,5028*** (0,0041)	1,6533*** (0,0067)
8 anos	2,0499*** (0,0089)	7,7675*** (0,0689)	2,0736*** (0,0110)	7,9533*** (0,0873)	0,7097*** (0,0041)	2,0334*** (0,0084)
9 a 10 anos	3,0309*** (0,0089)	20,7159*** (0,1846)	3,3891*** (0,0110)	29,6397*** (0,3246)	0,6637*** (0,0041)	1,9420*** (0,0080)
11 anos	0,6517*** (0,0090)	1,9189*** (0,0173)	1,4772*** (0,0110)	4,3808*** (0,0480)	0,7648*** (0,0039)	2,1486*** (0,0085)
12 a 14 anos	4,2649*** (0,0094)	71,1549*** (0,6704)	5,0656*** (0,0113)	158,4829*** (17905)	0,9298*** (0,0049)	2,5341*** (0,0124)
15 anos	2,2576*** (0,0098)	9,5598*** (0,0935)	2,5934*** (0,0115)	13,3757*** (0,1539)	1,1506*** (0,0048)	3,1600*** (0,0151)
Constante	-1,2068*** (0,0106)	0,2992*** (0,0032)	-3,0553*** (0,0125)	0,0471*** (0,0006)	-2,3754*** (0,0064)	0,0930*** (0,0006)
Nº de observações	31.175.472	31.175.472	31.175.472	31.175.472	31.175.472	31.175.472

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

Nota: Desvio padrão entre parênteses, coeficientes significativos a *** 1%, ** 5% e * 10%.

A relação negativa deve-se ao maior número de jovens brasileiros que acessam ao ensino com os recursos do trabalho, ou ainda para aqueles que retornam à educação básica interrompida após a inserção no mercado de trabalho (COSTA e OLIVEIRA, 2014; MENEZES FILHO, LEE e KOMATSU; 2015). Devido ao custo de oportunidade relacionado às decisões de oferta de trabalho e escolarização, a elevação da idade aumenta a propensão à participação no mercado de trabalho e reduz as chances de dedicação apenas à escolarização. Isso se deve ao fato de pessoas mais velhas possuírem menos tempo de recuperar os investimentos feitos em educação e estarem colhendo os retornos do investimento em capital humano feitos anteriormente (BORJAS, 2012). Ademais, a idade mais elevada pode representar a conclusão da educação escolar básica sem a transição para o ensino superior, ou ainda, a menor atratividade da escola para os que se encontram atrasados na escolarização (CABANAS, KOMATSU e MENEZ FILHO, 2015).

A variável que observa o gênero dos jovens apresenta efeitos negativos, ou seja, jovens mulheres possuem uma menor probabilidade de deixar a condição de nem-nem e passarem às demais categorias, como esperado. Ser mulher diminui a probabilidade de só trabalhar e de trabalhar e estudar em 63,59% e 33,60%, respectivamente. Embora, em proporção bastante inferior, a condição de mulher também reduz as chances de transição para condição estuda em 4,14%. Ao comparar as duas condições de gênero, há uma maior propensão dos jovens do sexo masculino à participação no mercado de trabalho e das mulheres jovens à escolarização (CABANAS, KOMATSU e MENEZ FILHO, 2015). Contudo, cabe observar que as mulheres predominam em frequência e permanência na categoria de jovens que não participam do mercado de trabalho nem da escolarização (MENEZES FILHO, LEE, KOMATSU; 2013a). Isso, muitas vezes, se deve ao fato destas jovens terem sido mães ou se casado e terem passado a assumir papéis tradicionais, ao se especializarem nos cuidados domésticos (CAMARANA e KANSO, 2012).

Em relação às horas semanais dedicadas aos afazeres domésticos, como esperado, observa-se uma que quanto maior o número de horas dedicadas a estas atividades, menor a probabilidade de o jovem passar da condição de nem-nem para as demais condições observadas. Assim, a elevação das horas provoca redução de 3,22%, 4,30%, e 3,20% nas chances de transição do jovem para as categorias só estuda, estuda e trabalha e só trabalha, respectivamente.

Tillmann e Comin (2016) observam que além da dedicação aos afazeres domésticos, a maternidade reduz a participação das jovens na escolarização ao mesmo tempo em que aumenta a propensão a estarem presentes na categoria nem-nem. A variável maternidade possui relação negativa com as chances de transição das mulheres jovens que tenham sido mãe às demais categorias de participação no mercado de trabalho e de escolarização. Ser uma mãe jovem reduz em 83,93% as chances de trânsito à categoria estuda, em 75,91% à estuda e trabalha, e diminui em 32,58% as chances de pertencer a categoria trabalha, em relação a ser mulher e não ter filhos ou ser homem.

Quanto à localização do domicílio, a variável rural apresentou efeitos esperados reduzindo as chances de transição da categoria nem-nem para as demais categorias. Assim, ser morador da zona rural reduz em 12,84%, 26,84% e em 33,75% as chances de mudanças para às categorias estuda, estuda e trabalha e trabalha, respectivamente. Costa e Ulysea (2014) sugerem que a maior propensão dos jovens da zona rural estarem no grupo dos que não estudam nem participam do mercado de trabalho está relacionada à distância das escolas para as áreas não urbanas e falta de oportunidade no mercado de trabalho para jovens dessa região, ou ainda, sugerem que a PNAD não é capaz de observar condições específicas de trabalho para os moradores de áreas rurais. Já Tillmann e Commin (2016), apontam que a menor quantidade de jovens da zona rural entre os que estudam e participam do mercado de trabalho deve-se à menor escolaridade e renda dos chefes de famílias destas regiões.

A educação do chefe do domicílio está positivamente relacionada a possibilidade de que o jovem se dedique à escolarização ainda que combinada com o trabalho, e negativamente associada à participação exclusiva no mercado de trabalho. Assim, à medida que aumenta a educação do chefe do domicílio, a chance de transição às categorias *estuda* e *estuda e trabalha*, aumentam em 3,79% e 1,54%, respectivamente. De outro modo, a elevação da escolaridade do chefe do domicílio reduz em 0,29% a chance de transição para a categoria trabalha. Em famílias cujos responsáveis são mais escolarizados, os jovens estarão mais propensos a aumentarem a escolaridade em detrimento da participação exclusiva no mercado de trabalho, porquanto essas famílias são capazes de atribuir maior valor aos benefícios da dedicação dos jovens aos estudos (CABANAS, KOMATSU e MENEZ FILHO, 2015).

O rendimento domiciliar *per capita* está positivamente associado à possibilidade de que o jovem deixe o status nem-nem e passe para as demais categorias de estudo e participação no mercado de trabalho. Assim, o aumento da renda domiciliar aumenta em 34,22%, em 58,39% e em 57,33% às chances de transição às categorias estuda, estuda e trabalha e trabalha,

respectivamente. Assim, a renda apresenta efeito expressivo para as decisões de escolarização e participação no mercado de trabalho dos jovens brasileiros. Famílias com maior renda podem cobrir o custo de oportunidade de os jovens estarem apenas estudando, por outro lado, o aumento da renda domiciliar com a participação dos jovens no mercado de trabalho alteram os incentivos à escolarização. A maior renda familiar apresenta efeitos positivos para a transição da condição nem-nem para a participação no mercado de trabalho, visto que a permanência de jovens na condição nem-nem está associada à menor renda domiciliar (CABANAS, KOMATSU e MENEZ FILHO, 2015; CAMARANO & KANSO, 2012).

A escolaridade dos jovens, como observado na literatura, é uma das condições mais importantes para a redução da propensão do jovem estar fora do mercado de trabalho e da escolarização. Jovens menos escolarizados possuem maiores taxas de frequência e de permanência no status nem-nem devido ao fato de o atraso escolar ao mesmo tempo desestimular o retorno à escola e dificultar a colação no mercado de trabalho (MONTEIRO, 2013; CABANAS, KOMATSU e MENEZ FILHO, 2015). Assim, quanto maior a escolaridade do jovem, maior a probabilidade de passar da categoria nem-nem para as outras categorias.

Em relação a passar a se dedicar apenas aos estudos, é observado uma maior propensão dos jovens na faixa de escolaridade de 12 a 14 anos e 9 a 10 anos de escolaridade, em relação aos sem nenhum ano de estudo. Além disso, observa-se a menor propensão de jovens que concluíram o ensino médio, 11 anos de escolaridade, a estarem na categoria estuda. Para a categoria estuda e trabalha, são observadas maiores chances de transição a esta condição para a faixa de jovens com 9 e 10 anos de escolaridade, que estão no ensino médio, e principalmente para os jovens que estão no ensino superior, 12 a 14 anos de estudo. De forma semelhante, a chance de transição à categoria trabalha, apresenta crescimento conforme aumenta a escolaridade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar os determinantes das decisões de estudar e de participar do mercado de trabalho para os jovens brasileiros no ano de 2015. Mais especificamente, buscou-se examinar características associadas à propensão do jovem deixar a categoria nem-nem, jovens que não estão no mercado de trabalho nem na escolarização, e passar às demais categorias que envolvam a escolarização e/ou a participação no mercado de trabalho.

Entre os jovens nem-nem se observa que sua maioria são *jovens-jovens*, do sexo feminino, pertencentes à zona rural e com escolaridade baixa. Ademais, cabe destacar que este é o único grupo de jovens com maternidade superior a 40%. Mais de 80% dos jovens que estudam e/ou trabalham não são jovens mães. Além disso, cerca de 40% dos jovens que não estudam nem trabalham possuem até 8 anos de escolaridade. Já entre os que participam do mercado de trabalho, mais da metade concluiu ao menos o ensino médio, com 11 anos de estudos.

Assim, os resultados da regressão encontrados mostram a escolaridade como a variável que mais impacta no aumento das chances de que os jovens passem às demais categorias que envolvem à participação no mercado de trabalho e na escolarização. Quanto a idade, observou-se que a medida que esta avança tornam-se maiores as chances de que o jovem esteja apenas participando do mercado de trabalho em detrimento das categorias que envolvem a escolarização.

A condição de mulher, a maternidade, a residência na zona rural e a dedicação aos afazeres domésticos apresentam efeitos negativos e reduzem as chances de passagem da condição nem-nem para as demais categorias que envolvem a participação no mercado de trabalho e na escolarização. Ademais, a escolaridade do chefe da família relaciona-se positivamente com a dedicação dos jovens à escolaridade. Já a renda domiciliar *per capita*, mostra efeitos positivos e aumenta a propensão da passagem do jovem para as categorias que envolvem escolarização e a participação no mercado de trabalho.

Assim, os resultados obtidos estão em consonância com a literatura acerca do tema que mostra que os jovens menos escolarizados, as jovens mães, os residentes da zona rural e de famílias de renda inferior estão mais propensos a permanecerem na categoria nem-nem. Além disso, a renda familiar e a escolaridade do chefe da família aumentam as chances de dedicação dos jovens à escolarização e a participação no mercado de trabalho. Ademais, cabe destacar que este trabalho possui a limitação do método e de não controlar para a heterogeneidade não

observada do indivíduo. Aponta-se ainda como possibilidade de trabalho futuro, uma comparação dessas relações em dois pontos no tempo e em macroregiões diferentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEMOGLU, D.; AUTOR, D.. Lectures in labor economics. **Manuscript**. <http://economics.mit.edu/files/4689>. Cap. 2; 2011.
- BLUNDELL, R.; MACURDY, T.. Labor supply: A review of alternative approaches. In: **Handbook of labor economics**, Elsevier. Cap. 27, pag. 1559-1695; 1999.
- BORJAS, G. **Economia do Trabalho**. 5 ed. AMGH. Cap. 2, p. 23-95 e cap. 6, p. 256-311; 2012.
- CABANAS, Pedro; KOMATSU, Bruno; MENEZES FILHO, Naercio. O crescimento da renda dos adultos e as escolhas dos jovens entre estudo e trabalho. São Paulo: Insper: **Centro de Políticas Públicas**, 2015.
- CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. O que estão fazendo os jovens que não estudam, não trabalham e não procuram trabalho?. **Mercado de trabalho**, v. 53, IPEA, Rio de Janeiro, 2012.
- CAMARGO, José Márcio; REIS, Maurício Cortez. Desemprego: o custo da desinformação. **Revista Brasileira de Economia**, v. 59, n. 3, p. 381-425, 2005.
- CASTRO, Jorge Abrahão; AQUINO, Luseni. **Juventude e políticas sociais no Brasil**, cap.2, Brasília, DF: IPEA, 2008.
- COMIN, Alvaro A.; BARBOSA, Rogério Jerônimo. Trabalhar para estudar: sobre a pertinência da noção de transição escola-trabalho no Brasil. **Novos estudos**, CEBRAP, n. 91, p. 75-95, 2011.
- CORBUCCI, Paulo Roberto et al. Situação educacional dos jovens brasileiros. In: CASTRO, Jorge Abrahão de; AQUINO, Luseni Maria C. de; ANDRADE, Carla Coelho de. **Juventude e políticas sociais no Brasil**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2009.
- CORSEUIL, Carlos Henrique Leite et al. A rotatividade dos jovens no mercado de trabalho formal brasileiro. 2014. In: CORSEUIL, Carlos Henrique; BOTELHO, Rosana. Ulhã. (Org.). **Desafios à trajetória profissional dos jovens brasileiros**. Cap. 5, pag. 157-173. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.
- COSTA, Joana Simões de Melo; OLIVEIRA, Luís Felipe Batista. Perfil educacional dos jovens: atraso e fluxo escolar. In: CORSEUIL, Carlos Henrique; BOTELHO, Rosana. Ulhã. (Org.). **Desafios à trajetória profissional dos jovens brasileiros**. Cap. 2, pag. 73-113. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.
- COSTA, Joana Simões de Melo; ULYSSEA, Gustavo. O fenômeno dos jovens nem-nem. In: CORSEUIL, Carlos Henrique; BOTELHO, Rosana. Ulhã. (Org.). **Desafios à trajetória profissional dos jovens brasileiros**. Cap. 3, pag. 115-156. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.
- COSTANZI, Rogério Nagamine. **Trabalho decente e juventude: Brasil**. OIT, 2009.
- GREENE, Willian. H. *Econometric Analysis*, 6 ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2002.

GONZAGA, Gustavo et al. The Effects of an Apprenticeship Program on Labor Market Outcomes of Youths in Brazil. In: **34° Meeting of the Brazilian Econometric Society**. 2012.

GONZAGA, Gustavo; CORSEUIL, Carlos Henrique, FOGUEL, Miguel; RIBEIRO, Eduardo Pontual. The Effects of an Apprenticeship Program on Labor Market Outcomes of Youths in Brazil. In: **34° Meeting of the Brazilian Econometric Society**, Porto de Galinhas, 2012.

MENEZES FILHO, Naercio A.; CABANAS, Pedro Henrique Fonseca; KOMATSU, Bruno Kawaoka. A condição “nem-nem” entre os jovens é permanente. **Policy Paper**, INSPER, n. 7, São Paulo, 2013.

MENEZES FILHO, Naercio A.; LEE, Marcos Ki Hyung; KOMATSU, Bruno Kawaoka. Mudanças na situação de estudo e trabalho dos jovens no Brasil. **Policy Paper**, INSPER, n. 8. São Paulo, 2013.

MONTE, Paulo Aguiar do; RAMALHO, Hilton Martins de Brito; PEREIRA, Márcia de Lima. O salário de reserva e a oferta de trabalho: evidências para o Brasil. **Economia Aplicada**, v. 15, n. 4, p. 613-639, 2011.

MONTEIRO, Joana. **Quem são os jovens nem-nem?:** uma análise sobre os jovens que não estudam e não participam do mercado de trabalho. Texto para Discussão, n. 34. FGV/Ibre, 2013.

OCIO, Domingo Zurrón. O emprego na Teoria Econômica. **Núcleo de Pesquisas e Publicações EAESP – FGV**, Relatório de Pesquisa nº 11, Cap. 3, pag. 11-17. São Paulo, 1995.

SCHWARTZMAN, Simon; COSSIO, Mauricio Blanco. Juventude, educação e emprego no Brasil. **Cadernos Adenauer-Geração Futuro**, v. 7, n. 2, p. 51-65, 2007.

TILLMANN, Eduardo A.; FLAVIO, Comim V. Os determinantes da decisão entre estudo e trabalho dos jovens no Brasil e a geração nem-nem. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 46, n. 2, 2016.

VENTURI, Gustavo; TORINI, Danilo. **Transições da escola para o mercado de trabalho de mulheres e homens jovens no Brasil**. 2014.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. Pioneira Thomson Learning; 2014.