

# Crescimento da Renda e as Escolhas dos Jovens entre os Estudos e o Mercado de Trabalho

*Pedro Cabanas\**

*Bruno Kawaoka Komatsu†*

*Naercio Aquino Menezes Filho‡*

## Resumo

Recentemente temos observado grandes transformações no panorama de educação e do mercado de trabalho, sendo os jovens a principal parcela da população afetada por essas mudanças. Constatamos um declínio na taxa de participação dos jovens de 15 a 24 anos na População Economicamente Ativa, além de uma redução da proporção dos que são economicamente ativos e estudam simultaneamente. Por outro lado, há um aumento na proporção dos que apenas estudam e dos que não estudam nem estão economicamente ativos, os chamados “nem-nem”. Nesse estudo procuramos identificar os determinantes das mudanças ocorridas, focando especialmente nos efeitos da renda dos jovens e adultos, além de simular situações para observarmos os impactos sobre as probabilidades dos jovens alterarem ou não a situação de atividade econômica e estudantil. Os resultados obtidos mostram que, no geral, aumentos na renda dos dois grupos influenciam positivamente as probabilidades de estudo e negativamente de oferta de trabalho, porém esse resultado varia de acordo com características dos jovens e do domicílio.

**Palavras Chave:** Jovens; Oferta de Trabalho; Educação

## Abstract

Recently we have seen major changes in the education and the labor market scenario, which affect mainly young people. We noticed a decline in the participation rate of individuals aged 15 to 24 years in the economically active population, and a reduction in the proportion of those who are simultaneously economically active and studying. On the other hand, there is an increase in the proportion of young people who just study and those who neither study nor work. In this paper we aim to identify the determinants of changes, focusing specially on the income of adults and young people, and simulating situations to observe the impact of those factors on the choices of young people between the labor market and education. The results show that, in general, increases in income of adults and young people positively influence the likelihood of study and have negative impact on labor supply, but this result varies according to characteristics of the young people and the household.

**Key-Words:** Youth; Labor Supply; Education

**JEL:** I21 - Analysis of Education, J13 – Fertility, Family Planning, Child Care, Children, Youth, J22 - Time Allocation and Labor Supply

**Área Anpec:** Área 13 – Economia do Trabalho

---

\* CPP/Insper

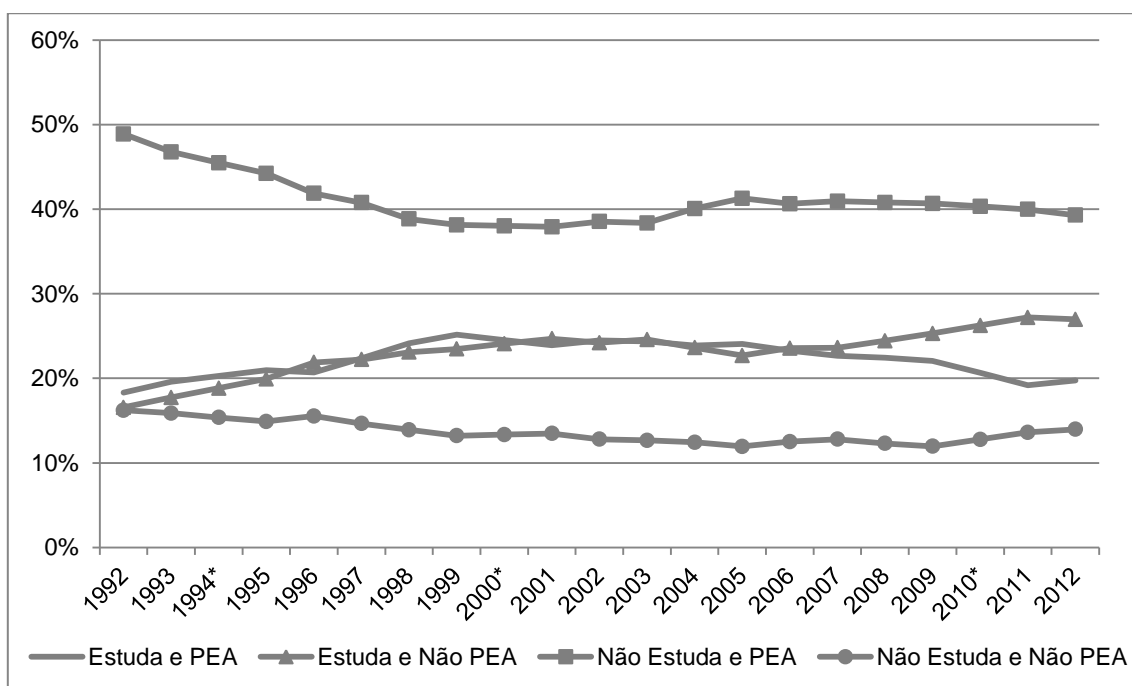
† CPP/Insper

‡ CPP/Insper e FEA/USP

## 1. Introdução

Nos últimos anos observamos grandes transformações no mercado de trabalho brasileiro, com reduzidas taxas de desemprego e alto nível de atividade econômica, ao mesmo tempo em que cai a taxa de participação dos jovens na População Economicamente Ativa (PEA). Diante desses fatos, surgem vários debates para abordar a questão da educação dos jovens e seu impacto sobre o mercado de trabalho, além da criação de novos programas de melhoria ao acesso à educação superior e, concomitantemente, um aumento no número de instituições e vagas na rede de ensino privado, demonstrando o movimento de busca dos jovens por melhor qualificação (Insper, 2013). Na figura abaixo podemos observar melhor esse padrão, com um significativo aumento na proporção de jovens que apenas estudam, redução entre os que estudam e são economicamente ativos, leve redução nos que são ativos apenas e um leve aumento nos que não estudam nem estão ativos.

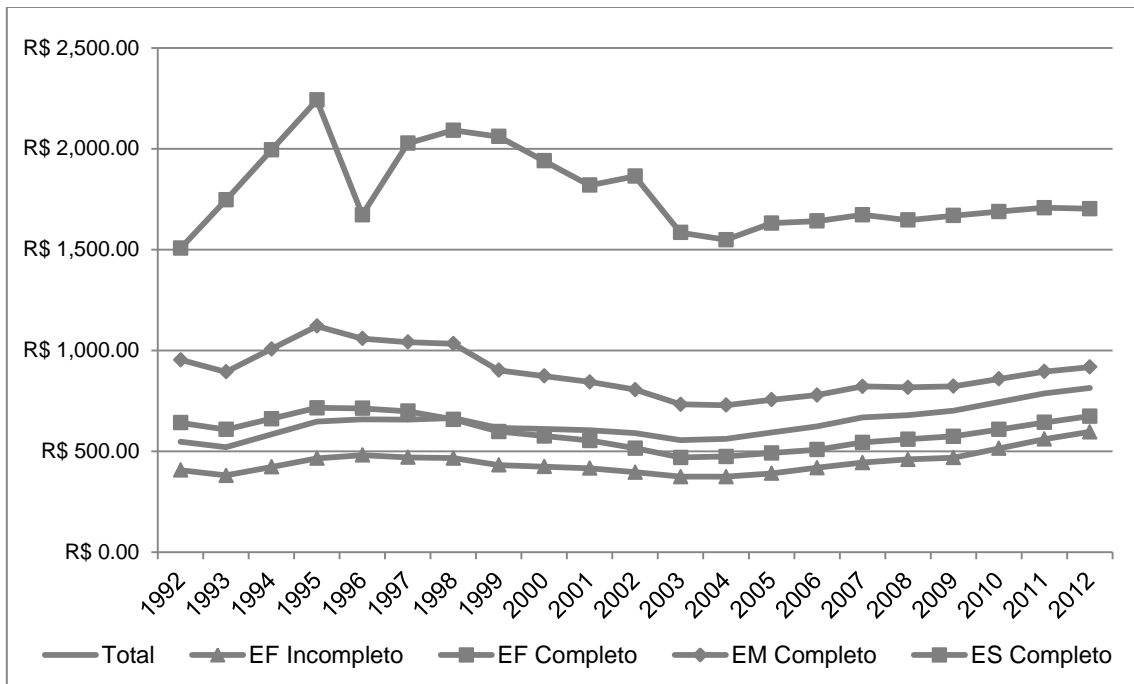
**Figura 1: Distribuição de Jovens (15 a 24 anos) por Situações de Atividade e Estudo**



Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração Própria. Obs.: nos anos marcados com asterisco não foi realizada a PNAD, com isso fizemos uma média simples dos valores entre os anos anterior e posterior.

Esse quadro levanta diferentes interpretações para os determinantes das mudanças, entre elas podemos citar principalmente o mercado de trabalho aquecido atraindo os jovens visto que a renda média real desse grupo é crescente, e maior dedicação aos estudos com objetivo de obter melhores salários em empregos que exigem mais qualificação. No Brasil o retorno obtido com a educação superior ainda é muito elevado em relação ao nível médio, como podemos observar na Figura 2. Sem controle por outros fatores, os formados no Ensino Superior (com 15 anos ou mais de estudo) apresentam salário médio real entre duas e três vezes maior do que aquele dos formados no Ensino Médio (com 11 ou mais anos de estudo). Ainda no final da década de 2000, esse fato mantém o Ensino Superior como foco de atração de jovens, quer se dediquem exclusivamente aos estudos, ou também estudem e ofertam trabalho simultaneamente.

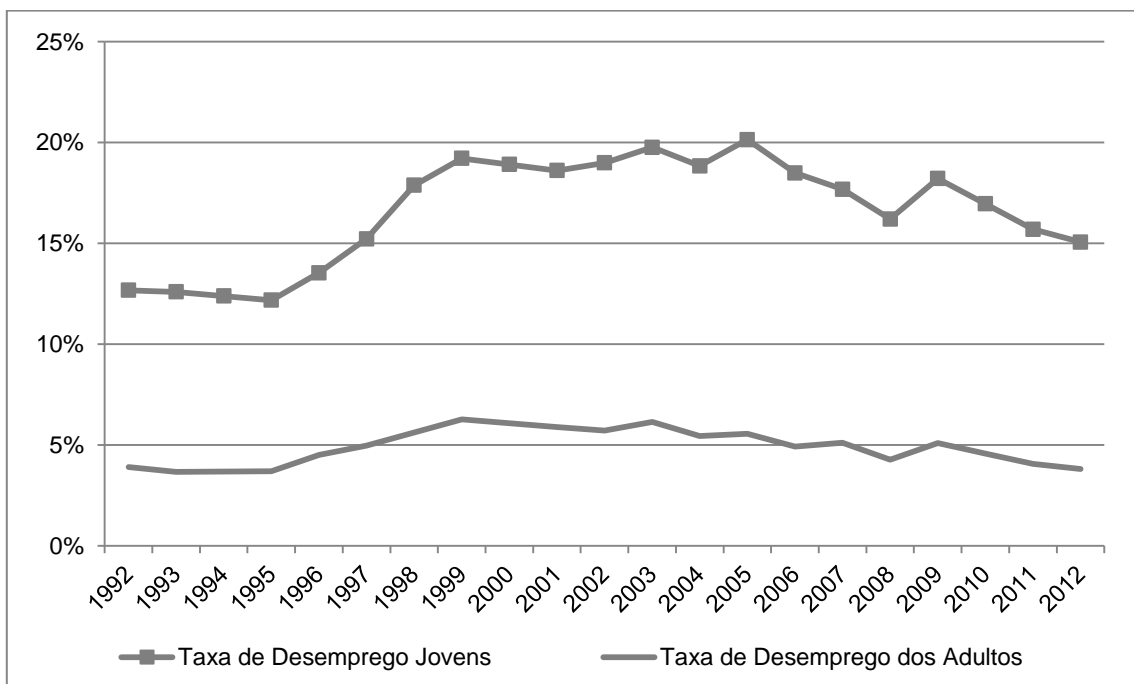
**Figura 2: Renda Média dos Jovens (a preços constantes de 2012)**



Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração Própria

A taxa de desemprego, demonstrada na Figura 3 abaixo, está caindo de forma quase constante desde o início da década de 2000, indicando que a economia está proporcionando um mercado de trabalho favorável tanto para jovens (15 a 24 anos) quanto para adultos (30 a 70 anos).

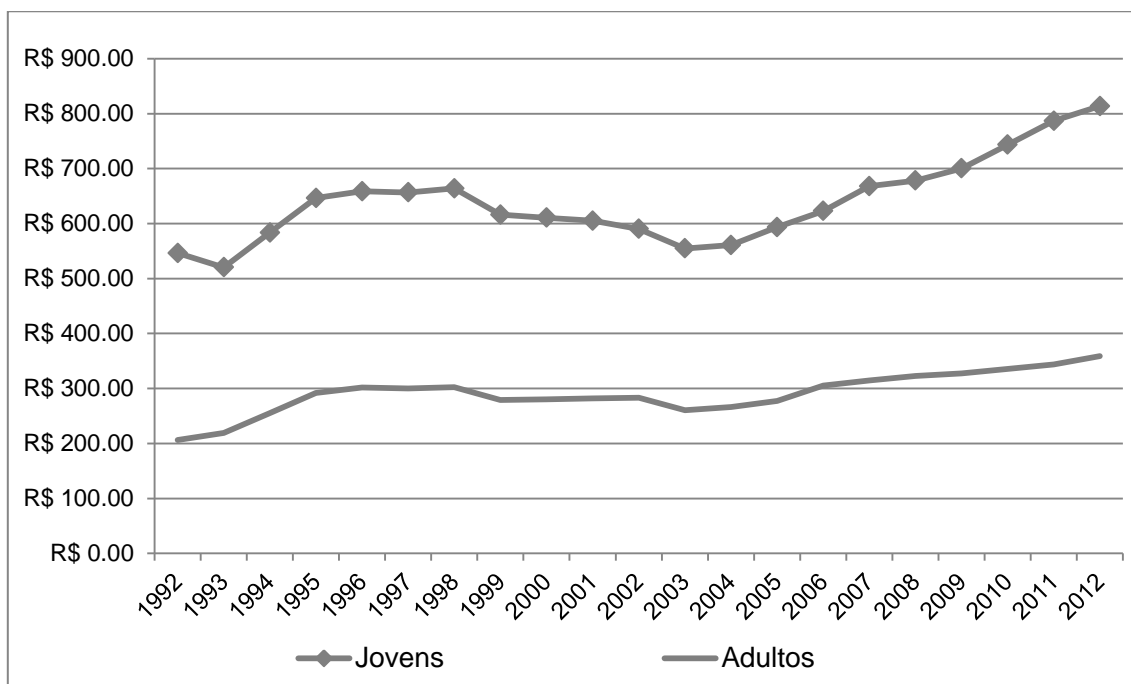
**Figura 3: Taxa de Desemprego**



Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração Própria

Mesmo com o mercado de trabalho aquecido, a taxa de participação dos jovens vem se reduzindo nos últimos anos o que nos leva a testar a principal hipótese desse trabalho, de que o aumento recente da renda domiciliar dos trabalhadores adultos, demonstrado na Figura 4, reduz a probabilidade dos jovens ofertarem trabalho. O efeito da renda dos pais pode levar ao crescimento da proporção de jovens que escolhem se dedicar integralmente aos estudos, pois permite que o jovem dedique mais tempo aos estudos sem necessitar ofertar trabalho ou alocando menos tempo para trabalhar. Por outro lado, o aumento da renda dos pais pode levar ao crescimento dos jovens que não ofertam trabalho e que também não estudam, os chamados nem-nem.

**Figura 4: Renda Média (a preços constantes de 2012)**



Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração Própria

O presente estudo possui como objetivo investigar com maior detalhe os determinantes das decisões dos jovens de permanência e maior dedicação aos estudos e também sobre os aspectos que favorecem a entrada ou saída do mercado de trabalho. Para investigar os efeitos de variáveis socioeconômicas e domiciliares sobre a probabilidade de trabalho e de estudo nós utilizamos o modelo Logit Multinomial, que modela as probabilidades condicionais de alocação em categorias da variável dependente discreta, nesse caso com quatro opções de situação de educação e atividade: estuda e participa da PEA, só estuda, só participa da PEA, e não estuda e não participa da PEA. Além disso, realizamos interações de variáveis relevantes para observar seu efeito isoladamente, e simulações com valores selecionados dos regressores, podendo assim ver o efeito de mudanças sobre as chances dos jovens tomarem decisões de mudança de situação. Nossos resultados mostram que os fatores que influenciam as probabilidades estão baseados no domicílio do jovem, principalmente relacionado ao recente aumento da renda domiciliar dos adultos. Esse aumento eleva a probabilidade dos jovens estudarem e reduz a probabilidade de oferta de trabalho, no entanto, fatores como o nível de educação dos pais e até mesmo o nível de educação do jovem alteram a magnitude desses impactos. Constatamos que o efeito positivo do aumento de renda dos pais é maior quando eles possuem maior grau de escolaridade, e também quando os jovens possuem menor renda e menor grau de escolaridade.

## 2. Revisão Bibliográfica

O debate sobre as decisões de estudo e trabalho dos jovens está sendo constantemente revisado. Corseuil, Santos e Foguel (2001) relataram diversos fatores relevantes para a alocação do tempo entre os jovens de quatro países da América Latina incluindo o Brasil, e entre os principais determinantes, a educação dos pais, a presença de crianças e/ou idosos no domicílio e fatores institucionais e/ou culturais são decisivos sobre a escolha do jovem. Nesse caso, a influência ocorre pelo aumento na probabilidade dos filhos estudarem quando os pais possuem maior escolaridade, independentemente do sexo do jovem e do país analisado, mostrando que a educação dos pais tem um papel fundamental como influência, se tornando um ciclo de incentivos aos jovens. Trabalhos realizados por Nguyen e Taylor (2003) corroboram as hipóteses mencionadas sobre o importante papel da escolaridade dos pais na escolha dos filhos estudarem em uma instituição de ensino superior privada de quatro anos de duração, nesse caso utilizando dados dos Estados Unidos da América e para jovens recém-graduados no ensino médio. Outras influências significativas são encontradas como etnia e sexo dos jovens, com maior probabilidade dos não-brancos se matricularem no ensino superior em busca de visibilidade no mercado de trabalho, e também a influência negativa do aumento no número de crianças no domicílio sobre a decisão de cursar o ensino superior em detrimento da oferta de trabalho.

Silva e Kassouf (2002) identificaram a preferência dos jovens pela oferta de trabalho, sendo que a baixa escolaridade dos adultos brasileiros exerce um papel importante nessa tendência, o que tem ligação direta com os resultados encontrados revelando que chefes de família mais escolarizados levam a maior probabilidade de escolha dos jovens pelos estudos, principalmente entre os residentes de áreas urbanas. Além disso, foi constatado que o avanço da idade do jovem reduz muito sua probabilidade de estudar, pois o mercado de trabalho vai se tornando mais atrativo ao oferecer maiores salários o que acaba elevando o custo de oportunidade do estudo, e quando somado às necessidades de consumo do jovem levam ao segundo plano ou até mesmo ao abandono dos estudos e à dedicação integral ao mercado de trabalho.

Camarano e Kanso (2012) identificaram que a renda domiciliar e a educação dos chefes de família são fatores importantes para a decisão dos jovens, sendo que a maioria dos que não estudam e nem estão ativos no mercado de trabalho vivem em domicílios de baixa renda, nos quais os jovens dedicam-se a tarefas domiciliares e dependem mais da renda do chefe da família, principalmente entre as mulheres. Além disso, o atraso escolar e o baixo nível educacional dos jovens podem ser determinantes do número total e na taxa de crescimento dos chamados “nem-nem”, sendo que estes provavelmente enfrentarão dificuldades de inserção e continuidade no mercado de trabalho, como relatado por Menezes-Filho, Cabanas e Komatsu (2013). Outro fator relevante para a situação dos jovens no Brasil é a dinâmica do mercado de trabalho. Flori (2005) mostra que a alta taxa de desemprego dos jovens vai além da dificuldade de encontrar o primeiro emprego e está mais relacionada com a alta rotatividade nos postos de trabalho, ou seja, os jovens encontram empregos, porém não conseguem se estabilizar em suas funções e retornam ao desemprego contribuindo assim pra alta taxa de desemprego dos jovens em relação à dos adultos. Essas análises são importantes para uma discussão profunda sobre a situação juvenil, especialmente no Brasil onde a educação básica na rede pública é muito deficiente, e como citado anteriormente, uma melhor qualificação é essencial para a entrada do jovem no mercado de trabalho com renda significativamente maior do que os que não realizaram estudos de forma adequada.

### 3. Descrição dos Dados e Metodologia

Para as regressões realizadas nesse trabalho, utilizamos os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) divulgada anualmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Trata-se de uma pesquisa amostral domiciliar que investiga temas diversos, como educação, trabalho, fecundidade e migração, possuindo abrangência sobre todo o território nacional a partir de 2004. Utilizamos dados agrupados entre os anos 1992 e 2012. Até 2003 as áreas rurais dos estados da Região Norte, exceto o Tocantins, não eram abrangidas pela pesquisa e, para manter a compatibilidade entre os anos, as desconsideramos entre 2004 e 2012. Além disso, consideramos para análise somente a amostra de jovens com idade entre 15 e 24 anos.

As variáveis utilizadas nesse estudo estão reportadas na Tabela 1, juntamente com algumas estatísticas descritivas. A variável dependente será de situação de estudos e participação no mercado de trabalho, com quatro categorias: estuda e participa da PEA, só estuda, só participa da PEA, e não estuda e nem participa da PEA.

As variáveis independentes foram escolhidas conforme aquelas presentes na literatura empírica sobre o tema e discutida na seção anterior. Definimos adultos os indivíduos com entre 30 e 70 anos e os idosos aqueles com mais de 70 anos. Para a variável de renda média dos adultos adotamos uma média domiciliar per capita apenas para os domicílios em que havia jovens moradores, sendo essa a principal variável de interesse nesse estudo. Adotamos duas variáveis de mercado de trabalho dos jovens, sua renda média estadual e a taxa de desemprego estadual. Todas as rendas foram deflacionadas para valores em reais de outubro de 2012, através do deflator proposto por Corseuil e Foguel (2002) com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) de IBGE. Como a variável dependente será a situação do jovem, os dados utilizados serão apenas das observações dos indivíduos que possuem entre 15 e 24 anos. Entre as *dummies* utilizadas, temos sexo feminino, formado no EM, formado no EF, raça/cor branca, presença de adultos, idosos ou crianças no domicílio e presença dos pais no domicílio. Também foram incluídas na base de dados e nas regressões *dummies* de ano, idade dos jovens e unidades da federação, porém são ocultadas nas tabelas para melhor visualização.

**Tabela 1: Médias das Variáveis para Jovens**

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<i>Dummy</i> Situação 1 - Estuda e PEA	0.224	0.417	0	1
<i>Dummy</i> Situação 2 - Estuda e Não PEA	0.240	0.427	0	1
<i>Dummy</i> Situação 3 - Não Estuda e PEA	0.398	0.490	0	1
<i>Dummy</i> Situação 4 - Não Estuda e Não PEA	0.138	0.344	0	1
<i>Dummy</i> de Sexo Feminino	0.501	0.500	0	1
<i>Dummy</i> de Formado no EM	0.251	0.433	0	1
<i>Dummy</i> de Formado no EF	0.555	0.497	0	1
<i>Dummy</i> de Cor Branca	0.451	0.498	0	1
<i>Dummy</i> de Adulto no Domicílio	0.830	0.376	0	1
<i>Dummy</i> de Idoso no Domicílio	0.061	0.239	0	1
<i>Dummy</i> de Crianças no Domicílio	0.341	0.474	0	1
Nº de Crianças no Domicílio	0.494	0.820	0	13
<i>Dummy</i> de Pai e Mãe no Domicílio	0.680	0.467	0	1
Renda Média dos Adultos (/1000)	0.288	0.717	0	128.950
Renda Média dos Jovens (/1000)	0.610	0.176	0.219	1.431
Taxa de Desemprego dos Jovens	0.171	0.048	0.029	0.354

Fonte: PNAD/IBGE. Elaboração própria.

Para calcular o impacto de cada variável sobre a probabilidade de escolha dos jovens, será utilizado o modelo econométrico Logit Multinomial tendo como variável dependente as situações de escolha, cada uma assumindo um valor discreto: estudar e ofertar trabalho (1), apenas estudar (2), apenas ofertar trabalho (3), e não estudar nem ofertar trabalho (4).

Dessa forma, temos:

Situações:  $j = 1, 2, 3, 4$

Indivíduos:  $i = 1, 2, \dots, N$

Previsor Linear para o indivíduo  $i$ :  $X_i\beta_j$

O Logit Multinomial modela a probabilidade do indivíduo  $i$  escolher a situação  $j$  como:

$$P(Y_i = j) = P_{ij} = \frac{\exp(X_i\beta_j)}{1 + \sum_{k=1}^3 \exp(X_i\beta_k)}, \quad j = 1, 2, 3 \quad (1)$$

onde  $X_i$  é o vetor de variáveis independentes do indivíduo  $i$ . Nesse caso, para garantir identificação utilizamos a categoria dos jovens que não estuda e nem participam da PEA, também chamados de “nem-nem” (categoria 4) como base, de modo que  $\beta_4$  foi normalizado para zero e os coeficientes são interpretados com relação àquela categoria. Para todos os indivíduos da amostra temos:

$$P(Y_i = j) = P_j = \frac{\exp(X\beta_j)}{1 + \sum_{k=1}^3 \exp(X\beta_k)}, \quad j = 1, 2, 3 \quad (2)$$

Nós calculamos as probabilidades previstas médias ( $\bar{P}$ ) nos pontos médios de cada variável independente e imputando a variável sendo examinada em determinados valores. Seja  $w$  a característica de interesse. Para os valores  $w = \{w_1, \dots, w_L\}$ , as probabilidades previstas foram calculadas como:

$$\{\widehat{P}(y = j | \bar{X}, w = w_1), \dots, \widehat{P}(y = j | \bar{X}, w = w_L)\} \quad (3)$$

onde  $\bar{X} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i$ , é a matriz de médias das características observáveis, e  $\widehat{P}(\cdot)$  é calculada com os coeficientes estimados e com a equação (2).

## 4. Resultados

### 4.1. Logit Multinomial

Os resultados da regressão com o Logit Multinomial para as situações de estudo e participação na PEA estão relatados na Tabela 2 abaixo. É interessante notar que a maioria dos coeficientes estimados é significativa, exceto a renda média dos jovens por UF no caso dos que estudam e estão na PEA, para a taxa de desemprego dos jovens por UF que não é significativa para nenhum dos casos, e para a constante no caso dos que apenas estudam.

Em primeiro lugar, ressaltamos a importância da renda domiciliar dos adultos como um fator positivo para a escolha de estudar dos jovens, desde o início no Ensino Fundamental até o Ensino Superior. Como retratado na Figura 4, o recente aumento da renda média dos adultos e principalmente dos chefes de família torna possível manter o jovem nos estudos, seja exclusivamente dedicado ou trabalhando simultaneamente. Já o impacto da renda dos adultos sobre a dedicação à atividade econômica do jovem é negativo, podendo manter ou incentivar o estudo, mas também podendo levar à inatividade visto que o grupo dos chamados “nem-nem” teve expressivo crescimento nos anos recentes. A renda dos jovens não é significativa para a situação de estudo e oferta de trabalho, porém tem efeito positivo sobre a probabilidade de apenas estudar e negativo sobre apenas ofertar trabalho. Iremos analisar as variáveis de renda e suas implicações mais profundamente em um segundo momento.

Ao analisar os impactos das demais variáveis explicativas encontramos alguns resultados interessantes. Caso o jovem seja do sexo feminino, a probabilidade de estar em todas as situações diferentes da base é negativa, mostrando que a situação “nem-nem” é mais frequente para as mulheres. O impacto de ser formado no Ensino Médio é negativo para as duas situações de estudo e positivo para a participação na PEA, evidenciando que o mercado de trabalho aquecido acaba atraindo parte dos jovens mais qualificados e que a continuidade dos estudos pós Ensino Médio possui custo de oportunidade relativamente maior, apesar do diferencial de salário dos graduados em relação aos formados no Médio.

Outro aspecto interessante observado é a influência positiva para o estudo quando existe a presença do adulto e/ou do idoso no domicílio. Além disso, há impacto negativo da presença de crianças sobre as probabilidades de não ser “nem-nem”, acentuado no caso de haver mais crianças no domicílio, fato que pode ser explicado pela necessidade dos jovens cuidarem das crianças presentes não podendo estudar nem ofertar trabalho. A presença dos pais no domicílio tem efeitos positivos sobre as probabilidades de qualquer situação, relativamente aos “nem-nem”, o que mostra a importante influência da estrutura familiar.



**Tabela 2 – Coeficientes Estimados do Logit Multinomial**

Variáveis Independentes	Situações			
	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem (base)
Sexo Feminino	-1.173*** (0.0266)	-0.550*** (0.0225)	-1.617*** (0.0406)	-
Jovem Formado no Ensino Médio	-0.647*** (0.0996)	-0.832*** (0.122)	0.432*** (0.0282)	-
Jovem Formado no Ensino Fundamental	1.521*** (0.0379)	1.624*** (0.0349)	0.284*** (0.0256)	-
Cor Branca	0.0890*** (0.0123)	0.213*** (0.0175)	-0.0930*** (0.0155)	-
Adulto no Domicílio (30 a 70 anos)	0.258*** (0.0306)	0.520*** (0.0324)	-0.0466** (0.0224)	-
Idoso no Domicílio (mais de 70 anos)	0.175*** (0.0195)	0.380*** (0.0179)	-0.146*** (0.0156)	-
Criança no Domicílio (6 anos ou menos)	-0.561*** (0.0270)	-0.601*** (0.0228)	-0.213*** (0.0182)	-
Número de Crianças no Domicílio	-0.192*** (0.0121)	-0.263*** (0.0117)	-0.0762*** (0.00852)	-
Renda Média Domiciliar dos Adultos	0.393*** (0.0339)	0.686*** (0.0381)	-0.183*** (0.0276)	-
Renda Média dos Jovens por UF	0.0974 (0.256)	0.499* (0.259)	-0.440* (0.247)	-
Tx. Desemprego dos Jovens Média por UF	0.631 (0.663)	0.147 (0.600)	0.554 (0.395)	-
Presença de Pai e Mãe no Domicílio	0.778*** (0.0300)	0.815*** (0.0258)	0.252*** (0.0286)	-
<i>Dummies</i> de Idade	Sim	Sim	Sim	-
<i>Dummies</i> de UF	Sim	Sim	Sim	-
<i>Dummies</i> de Ano	Sim	Sim	Sim	-
Constante	0.459** (0.178)	0.304 (0.200)	1.273*** (0.176)	-
Pseudo R <sup>2</sup>	0.2153			
Número de Observações	1,256,859			

Fonte: Elaboração própria.

*Erro-padrão robustos em parênteses.*

*Significância dos coeficientes: \*\*\* 1%; \*\* 5%; \* 10%.*

Calculamos as probabilidades previstas de cada variável binária mantendo as demais variáveis nos valores médios. Os resultados encontrados são relatados na Tabela 3 abaixo.

**Tabela 3: Probabilidades Previstas para Variáveis Indicadoras**

Dummies		Situação			
		Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem
Sexo Feminino	Não	28.3%	13.4%	50.8%	7.5%
	Sim	25.7%	22.8%	29.6%	22.0%
Jovem Formado no EF	Não	31.4%	21.4%	34.5%	12.7%
	Sim	18.0%	10.2%	58.0%	13.9%
Jovem Formado no EM	Não	17.9%	11.0%	51.2%	19.9%
	Sim	36.4%	24.7%	30.1%	8.8%
Cor/Raça Branca	Não	27.3%	16.7%	42.5%	13.5%
	Sim	29.0%	20.1%	37.7%	13.2%
Adulto no Domicílio	Não	25.2%	13.2%	46.7%	14.9%
	Sim	28.6%	19.4%	39.0%	13.0%
Idoso no Domicílio	Não	27.9%	17.9%	40.8%	13.4%
	Sim	30.7%	24.2%	32.7%	12.4%
Pai e Mãe no Domicílio	Não	22.3%	14.1%	45.7%	18.0%
	Sim	30.9%	20.3%	37.4%	11.4%
Crianças no Domicílio	Não	30.1%	19.8%	38.3%	11.8%
	Sim	24.2%	15.3%	43.8%	16.7%

Fonte: Elaboração própria.

As probabilidades calculadas para as quatro situações de estudo e atividade também revelam resultados interessantes. Para as observações de jovens do sexo feminino temos uma clara distinção, com uma probabilidade maior das mulheres se dedicarem exclusivamente aos estudos (em 9,4 pontos percentuais) ou de não estudarem nem trabalharem (em 14,5 p.p.). Entre os homens, há uma evidente dedicação exclusiva ao mercado de trabalho em relação às mulheres (com uma diferença de 21 p.p.). Para escolaridade, ser formado no Ensino Fundamental reduz as probabilidades das duas situações de estudo, e aumenta a probabilidade de participação exclusiva na PEA (em 23,5 p.p.). Observamos que o Ensino Médio completo se traduz em uma redução significativa (de 11 p.p.) na probabilidade de escolher o grupo “nem-nem” e uma alta probabilidade (18,5 p.p. maior) de participar da PEA e estudar.

A presença de adultos, idosos ou pais no domicílio aumenta a probabilidade do jovem estudar, enquanto a presença de crianças leva a maior probabilidade de abandono dos estudos e maior dedicação ao mercado de trabalho ou à situação “nem-nem”, devido à demanda por cuidados às crianças presentes no domicílio. Já para a variável de cor/raça, as mudanças de probabilidade mais importantes são de apenas estudar, 3,4 p.p. maior para brancos, e de apenas ofertar trabalho, 4,8 p.p. menor para o mesmo grupo.

Para uma análise mais geral dos jovens e dos efeitos da renda sobre as probabilidades realizamos simulações de mudanças nas rendas dos jovens e dos adultos. As probabilidades calculadas para diferentes faixas de renda estão relatadas na Tabela 4.

**Tabela 4: Probabilidades Previstas e Semi-Elasticidades para Renda dos Jovens e Renda dos Adultos**

Renda dos Jovens (em R\$)	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem
400	27.1%	16.2%	43.6%	13.2%
600	28.0%	18.1%	40.5%	13.4%
800	28.9%	20.2%	37.4%	13.5%
1000	29.6%	22.4%	34.4%	13.6%
Semi-elasticidades	0.027	0.062***	-0.094***	0.005

Renda dos Adultos (em R\$)	Estuda e PEA	Estuda	PEA	Nem-nem
200	27.5%	17.4%	41.6%	13.6%
300	28.2%	18.3%	40.2%	13.3%
400	28.8%	19.3%	38.8%	13.1%
500	29.4%	20.3%	37.4%	12.9%
Semi-elasticidades	0.019***	0.028***	-0.04***	-0.006***

Fonte: Elaboração própria.

Significância dos coeficientes: \*\*\* 1%; \*\* 5%; \* 10%.

Para as duas simulações de mudança de probabilidades de acordo com as duas variáveis de renda, foram escolhidos alguns valores fixos de acordo com as médias observadas na Figura 1, no caso dos jovens com intervalos de R\$200 e dos adultos, de R\$100. O efeito da renda sobre as probabilidades são claros. Primeiramente analisando o efeito da renda dos jovens, observa-se que um aumento da renda incentiva os estudos, sendo que quando a renda varia de R\$ 400 para R\$1.000 há uma elevação de 2,5 p.p. na probabilidade de estudar e ofertar trabalho, e de 4,2 p.p. para a dedicação aos estudos. Por outro lado, a mesma variação na renda gera um efeito negativo expressivo sobre a oferta de trabalho, de -9,2 p.p., mostrando que o aumento da renda dos jovens, ao contrário do que imaginávamos, incentiva a dedicação aos estudos e a redução na oferta de trabalho. Esse resultado é contra intuitivo e uma possível explicação é de que o aumento na renda média dos jovens proporcione as condições financeiras necessárias para maior investimento na própria educação, portanto, reduzindo a proporção de jovens que estão exclusivamente na PEA, e aumentando a de estudantes. Dessa forma os resultados para a renda do jovem podem ser diferenciados de acordo com sua escolaridade, o que se verifica com termos de interação, que abordaremos na subseção seguinte.

Ao observarmos os jovens nem-nem, constatamos certa indiferença em relação às mudanças na renda dos jovens, visto que a variação na probabilidade é de apenas 0,4 p.p. e a semi-elasticidade calculada não possui significância estatística a 10%.

Analisando o efeito da mudança na renda dos adultos sobre as probabilidades, mais uma vez fica claro o efeito positivo sobre as chances de o jovem estudar. Frente a uma mudança na renda média dos adultos de R\$200 para R\$500, se observa com um aumento de 1,9 p.p. na probabilidade de estudo e oferta de trabalho, e de 2,9 p.p. para apenas estudar. Da mesma forma que a renda dos jovens, o aumento da renda dos adultos reduz a probabilidade de participação exclusiva na PEA em 3,9 p.p., o que corrobora os resultados obtidos na literatura

e evidencia a importância da renda domiciliar na manutenção dos jovens no Ensino Fundamental, Médio ou Superior, público ou privado.

#### 4.2. Logit Multinomial com Termos de Interação

Antes de analisarmos melhor o impacto das mudanças na renda dos jovens e dos pais, realizamos algumas regressões semelhantes àquela reportada na Tabela 2, porém adicionadas de um termo de interação para capturar como os efeitos da renda de jovens e adultos variam com os valores de algumas das *dummies* utilizadas. Como no exercício anterior, tomaremos como base os jovens na situação “nem-nem”, analisando apenas os sinais de cada coeficiente estimado mostrados na Tabela 5.

**Tabela 5: Coeficientes Estimados das Interações**

Interações	Situação				
	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem (Base)	
Renda dos Jovens	Renda dos Adultos	-0.275** (0.135)	-0.540*** (0.204)	-0.196 (0.133)	-
	Pai ou Mãe no dom.	-0.0953 (0.276)	0.0920 (0.173)	0.0319 (0.199)	-
	Jovem Formado no EF	0.946*** (0.231)	-0.513*** (0.157)	0.706*** (0.126)	-
	Jovem Formado no EM	1.777*** (0.413)	0.679 (0.414)	0.573*** (0.160)	-
Renda dos Adultos	Pai ou Mãe no dom.	0.0511 (0.0501)	0.401*** (0.0532)	-0.476*** (0.0724)	-
	Adulto Formado no EM	0.464*** (0.0463)	0.824*** (0.0439)	-0.195*** (0.0461)	-
	Adulto Formado no ES	0.153*** (0.0296)	0.317*** (0.0260)	-0.111*** (0.0413)	-
	Jovem Formado no EF	-0.199*** (0.0561)	-0.245*** (0.0583)	-0.367*** (0.0951)	-
	Jovem Formado no EM	-0.026 (0.045)	-0.256*** (0.047)	-0.385*** (0.082)	-

Fonte: Elaboração própria.

Erro-padrão robustos em parênteses.

Significância dos coeficientes: \*\*\* 1%; \*\* 5%; \* 10%.

A interação entre a renda dos jovens e a renda domiciliar dos adultos possui sinal negativo e significância a 5% para as duas situações de estudo, o que indica que quanto maior for a renda média dos jovens, menor será o impacto positivo da renda domiciliar dos adultos sobre a probabilidade de estudos em relação à situação “nem-nem”. O resultado mostra que a renda dos adultos possui um impacto mais positivo sobre a dedicação aos estudos e menos intenso

sobre a dedicação à oferta de trabalho em relação aos jovens “nem-nem” nos casos em que os pais vivem no mesmo domicílio que os jovens.

Para as interações com dados de educação dos jovens, obtivemos resultados também interessantes. Entre os jovens com nível de ensino fundamental completo apenas, o impacto do aumento de renda dos jovens sobre as situações de oferta trabalho são positivos enquanto que para a situação de dedicação aos estudos é negativo. Já nos casos de maior escolaridade com o ensino médio completo, os impactos positivos do aumento de renda sobre a escolha de ofertar trabalho são positivos e significantes enquanto que para a situação de dedicação exclusiva aos estudos ele não é significativo. Isso mostra que entre os jovens com maior nível de escolaridade, o mercado de trabalho aquecido com oferta de melhores salários exerce uma forte pressão para que esses indivíduos ofertem mais trabalho, podendo ou não estar estudando paralelamente.

Com relação aos dados de educação dos adultos, o resultado é significativo e segue um padrão ao realizarmos interações da renda dos adultos com o seu nível de escolaridade: ensino médio ou superior completo. Em ambos os casos os resultados foram semelhantes, com um incremento no efeito positivo do aumento da renda dos adultos que possuem maior escolaridade sobre a escolha de estudar dos jovens, e com efeito negativo para ofertar trabalho. Esse resultado mostra que não apenas a renda é importante para influenciar a escolha dos jovens estudarem mais e trabalharem menos, mas também a escolaridade dos pais é relevante para aumentar ainda mais o efeito da melhoria da renda dos adultos. Por último, realizamos interações entre a renda dos adultos e a escolaridade dos jovens, concluindo que o sinal negativo e significativo das interações revela uma importância maior da renda dos adultos sobre as decisões dos jovens menos escolarizados em relação aos que estudaram mais. Os sinais mostram ainda que quanto maior a escolaridade do jovem, menor o efeito do aumento de renda dos adultos sobre sua escolha de estudo e oferta de trabalho em relação aos jovens nem-nem, ou seja, nos casos de domicílios de baixa renda com jovens de baixa escolaridade o impacto positivo do aumento da renda dos adultos é muito maior.

Para uma análise ainda mais aprofundada dos efeitos de mudanças na renda e características dos adultos e dos jovens, calculamos os efeitos marginais para as regressões com termos de interação, de forma a captar os efeitos de forma mais independente de acordo com a variável explicativa de interesse.

Na Tabela 6, temos as mudanças na probabilidade do jovem estar em cada uma das quatro situações de estudo e oferta de trabalho de acordo com a renda dos adultos relatada no eixo horizontal, e o nível de renda dos próprios jovens.

#### **Tabela 6 - Probabilidades Previstas com Interação da Renda dos Adultos com Renda dos Jovens**

Renda dos Jovens	Renda Dos Adultos	Situações				Var. Renda Adultos (R\$400-R\$200)(p.p.)			
		Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem
R\$ 400	R\$ 200	26.6%	15.2%	44.9%	13.3%				
	R\$ 300	27.3%	16.2%	43.4%	13.0%	1.4	2.0	-2.9	-0.5
	R\$ 400	28.0%	17.3%	41.9%	12.8%				
R\$ 600	R\$ 200	27.5%	17.3%	41.7%	13.5%				
	R\$ 300	28.1%	18.3%	40.3%	13.3%	1.3	2.0	-2.8	-0.5
	R\$ 400	28.8%	19.4%	38.9%	13.0%				
R\$ 800	R\$ 200	28.2%	19.6%	38.5%	13.6%				
	R\$ 300	28.8%	20.6%	37.2%	13.4%	1.2	1.9	-2.7	-0.4
	R\$ 400	29.4%	21.6%	35.8%	13.2%				

Fonte: Elaboração própria.

O padrão observado nas probabilidades estimadas para valores da renda dos adultos (reportados na Tabela 4) se repetem para os três níveis de renda dos jovens, com mudanças muito pequenas entre eles. Com a renda média dos jovens em R\$800, o aumento da renda dos adultos de R\$200 para R\$400 leva a crescimentos das probabilidades das duas situações de estudos (1,2 p.p. para estuda e PEA e 1,9 p.p. para só estuda) um pouco menos intensas do que com a renda média dos jovens em R\$400 (de 1,4 p.p. e 2,0, respectivamente). De forma simétrica, os efeitos do aumento da renda dos adultos são também menos negativos quando a renda dos jovens é de R\$800 do que quando está em R\$400.

**Tabela 7: Probabilidades Previstas com Interação da Renda dos Adultos**

Interação		Situação				Variação (R\$400 - R\$200) (p.p.)			
Pai e Mãe no domicílio	Renda dos Adultos	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem
Não	R\$ 200	21.7%	13.8%	46.4%	18.1%				
	R\$ 300	22.1%	14.0%	46.1%	17.8%	0.69	0.45	-0.48	-0.66
	R\$ 400	22.4%	14.2%	45.9%	17.4%				
Sim	R\$ 200	30.2%	18.8%	39.4%	11.7%				
	R\$ 300	31.0%	20.0%	37.6%	11.5%	1.56	2.42	-3.64	-0.33
	R\$ 400	31.7%	21.2%	35.8%	11.3%				

Fonte: Elaboração própria.

As simulações da Tabela 7 mostram as probabilidades previstas para a renda dos adultos em domicílios com e sem a presença dos pais dos jovens. O aumento da renda domiciliar dos adultos de R\$200 para R\$400 leva ao aumento da probabilidade das duas situações de estudo, mais acentuado nos domicílios de jovens em que um dos pais está presente. O efeito do aumento da renda é também mais negativo em relação à participação exclusiva na PEA, porém reduz os efeitos negativos sobre a probabilidade de estar na situação “nem-nem”.

Na Tabela 8 verificamos a influência da educação dos adultos sobre as probabilidades de escolha dos jovens, para determinar se o efeito da educação é tão importante com o efeito da renda dos adultos, apesar de ambos serem correlacionados. Os cálculos das probabilidades seguem o mesmo padrão da tabela anterior e mostram que o maior nível educacional dos adultos do domicílio torna os efeitos de sua renda mais positivos sobre as probabilidades de escolha das situações de estudo dos jovens e mais negativos sobre as demais situações.

**Tabela 8: Probabilidades Previstas com Interações de Renda dos Adultos com Variáveis Educacionais dos Adultos**

Interação		Situação				Variação (R\$400 - R\$200) (p.p.)				
Dummy	Renda dos Adultos	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem	
<b>Adulto Formado no EM</b>	Não	R\$ 200	30.1%	20.8%	36.9%	12.3%				
		R\$ 300	30.2%	20.8%	36.8%	12.3%	0.28	0.04	-0.30	-0.02
		R\$ 400	30.3%	20.8%	36.6%	12.3%				
	Sim	R\$ 200	31.3%	23.3%	33.7%	11.7%				
		R\$ 300	32.1%	24.6%	32.0%	11.3%	1.39	2.66	-3.38	-0.68
		R\$ 400	32.7%	25.9%	30.4%	11.0%				
<b>Adulto Formado no ES</b>	Não	R\$ 200	30.5%	21.8%	35.6%	12.0%				
		R\$ 300	31.1%	22.6%	34.6%	11.8%	1.05	1.55	-2.17	-0.43
		R\$ 400	31.6%	23.4%	33.5%	11.6%				
	Sim	R\$ 200	31.0%	22.9%	34.3%	11.8%				
		R\$ 300	31.7%	24.2%	32.6%	11.5%	1.38	2.70	-3.43	-0.65
		R\$ 400	32.4%	25.6%	30.9%	11.2%				

Fonte: Elaboração própria.

Outro fator relevante que altera os efeitos da renda sobre as probabilidades de escolha dos jovens é o nível de educação deles próprios. Calculamos novamente as probabilidades para diferentes pontos na renda dos jovens e de acordo com a *dummy* de escolaridade, que se encontram nas tabelas abaixo.

**Tabela 9: Probabilidades Previstas com Interações da Renda dos Jovens e com Variáveis Educacionais dos Jovens**

Interação		Situação				Variação (R\$800 - R\$400) (p.p.)				
Dummy	Renda dos Jovens	Só Estuda	Só PEA	PEA	Nem-nem	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem	
<b>Jovem com EF Completo</b>	Não	R\$ 400	17.6%	8.9%	54.8%	18.7%				
		R\$ 600	17.6%	11.2%	51.1%	20.1%	-0.17	5.11	-7.48	2.54
		R\$ 800	17.5%	14.0%	47.3%	21.3%				
	Sim	R\$ 400	33.9%	24.9%	31.8%	9.4%				
		R\$ 600	36.1%	24.9%	30.1%	8.9%	4.37	0.07	-3.37	-1.07
		R\$ 800	38.3%	24.9%	28.4%	8.3%				
<b>Jovem com EM Completo</b>	Não	R\$ 400	31.4%	19.1%	37.1%	12.4%				
		R\$ 600	31.3%	21.3%	34.6%	12.8%	-0.22	4.44	-4.88	0.66
		R\$ 800	31.2%	23.6%	32.2%	13.1%				
	Sim	R\$ 400	13.3%	8.9%	62.3%	15.5%				
		R\$ 600	17.0%	10.1%	58.6%	14.3%	8.10	2.54	-8.14	-2.51
		R\$ 800	21.4%	11.4%	54.2%	13.0%				

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 9 observamos que os efeitos do aumento de renda mudam bastante de acordo com a escolaridade dos jovens. Os resultados dessas interações parecem esclarecer o resultado contra intuitivo sobre o coeficiente da renda dos jovens da Tabela 2 e reforçam o argumento de que o aumento relevante da renda média provavelmente ocorre em conjunto com um

aumento nos gastos do jovem com a própria educação. Nesse sentido, frente a um aumento da renda de R\$400 para R\$800, os menos escolarizados (sem Fundamental completo ou sem Médio completo) deixam de ofertar trabalho para se dedicarem exclusivamente aos estudos ou para ficarem na situação “nem-nem” (especialmente entre aqueles sem o Fundamental completo). Os mais escolarizados, por outro lado, respondem principalmente com aumento um aumento da situação de estudos e participação na PEA, mas também com a dedicação exclusiva aos estudos entre aqueles com o Médio completo.

A Tabela 10 mostra as probabilidades previstas para o aumento da renda dos adultos com *dummies* de escolaridade dos jovens. Nesse caso, o aumento da renda dos adultos de R\$ 200 para R\$400 leva a respostas que variam de acordo com a escolaridade do jovem, mas o padrão geral se mantém: o aumento da probabilidade das duas situações de estudos e redução das probabilidades da participação exclusiva na PEA e da situação “nem-nem”. A redução dessa última é relativamente maior entre os menos escolarizados. Os mais escolarizados, com o Ensino Médio completo, respondem ao aumento da renda dos adultos com um pequeno crescimento da probabilidade de se tornarem “nem-nem” e com o crescimento mais equilibrado entre as probabilidades das duas situações de estudos.

**Tabela 10 - Probabilidades Previstas com Interações da Renda dos Adultos e com Variáveis Educacionais dos Jovens**

Interação		Situação				Variação (R\$400 - R\$200) (p.p.)				
Dummy	Renda dos Adultos	Só Estuda	Só PEA	PEA	Nem-nem	Estuda e PEA	Só Estuda	Só PEA	Nem-nem	
<b>Jovem com EF Completo</b>	Não	R\$ 200	17.4%	10.4%	52.7%	19.6%				
		R\$ 300	17.9%	11.1%	52.0%	19.1%	1.03	1.38	-1.46	-0.95
		R\$ 400	18.4%	11.8%	51.2%	18.6%				
	Sim	R\$ 200	35.9%	23.8%	31.3%	9.0%				
		R\$ 300	36.4%	24.9%	29.9%	8.8%	1.00	2.12	-2.76	-0.36
		R\$ 400	36.9%	25.9%	28.5%	8.6%				
<b>Jovem com EM Completo</b>	Não	R\$ 200	30.9%	20.4%	35.8%	12.8%				
		R\$ 300	31.2%	21.5%	34.9%	12.4%	0.43	2.17	-1.78	-0.82
		R\$ 400	31.4%	22.6%	34.0%	12.0%				
	Sim	R\$ 200	16.8%	9.9%	59.5%	13.8%				
		R\$ 300	17.6%	10.5%	58.0%	13.9%	1.50	1.33	-2.98	0.15
		R\$ 400	18.3%	11.2%	56.5%	13.9%				

## 6. Conclusões

As probabilidades de escolha entre as quatro situações de estudo e oferta de trabalho abordadas nesse artigo são influenciadas por diversos fatores. Verificamos uma forte dependência dos jovens em relação à renda domiciliar, o que pode explicar em parte a recente queda na taxa de participação dos jovens no mercado de trabalho e crescimento daqueles que só estudam frente a incrementos salariais reais dos adultos no Brasil. Essa influência é ainda maior caso os pais estejam presentes no domicílio, ou caso os próprios jovens ou os pais tenham escolaridade maior.

Outro fator importante analisado é o recente aumento na renda também para o grupo dos jovens, o que torna o custo de oportunidade do estudo mais alto. Esse aumento, no entanto, leva à redução da participação exclusiva dos jovens na PEA, em favor da dedicação aos



estudos. Ao que parece, muitos buscam maiores salários no mercado de trabalho e melhor qualificação, visto que o aumento de renda proporciona condições para o jovem elevar seu nível de educação. Simulações com interações da renda do jovem com seu nível educacional mostra que os resultados diferem muito para jovens com formação no Ensino Fundamental ou Médio. Entre aqueles sem o Fundamental completo, um aumento da renda impacta na redução da participação na PEA e crescimento da dedicação exclusiva aos estudos, mas também da situação “nem-nem”. Esse quadro evidencia a relação da baixa escolaridade com a situação “nem-nem”. Por outro lado, entre os mais escolarizados, o aumento da renda representa a redução das probabilidades de participação exclusiva na PEA e da situação “nem-nem” em favor das duas situações de estudos, especialmente aquela associada à participação no mercado de trabalho.

Além disso, vimos que os principais fatores que influenciam a escolha dos jovens estão no próprio domicílio em que ele vive, com um impacto positivo para a escolha de estudar caso exista a presença dos pais. A renda domiciliar e a educação dos pais também proporcionam condições para melhor qualificação dos filhos, que passam a se dedicar mais aos estudos mesmo com as pressões para ofertar trabalho, ou seja, os pais passam a cobrir o custo de oportunidade dos jovens trabalharem, fato que é muito importante visto que grande parte dos jovens brasileiros possui baixa escolaridade e pouco interesse pelos estudos.

O processo de incentivo à educação é lento e custoso, porém necessário para que o cenário do mercado de trabalho dos jovens continue favorável no longo prazo. Os impactos positivos da educação são essenciais para o aumento da produtividade do trabalhador, mas também são importantes para alimentar o ciclo de incentivos passados no ambiente familiar e domiciliar, com o apoio financeiro proporcionando melhorias nas oportunidades para o jovem se qualificar e ingressar no mercado de trabalho com melhores salários e maior estabilidade.

## **7. Bibliografia**

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. O que Estão Fazendo os Jovens Que Não Estudam, Não Trabalham e Não Procuram Trabalho? Boletim de Mercado de Trabalho – Conjuntura e Análise, Rio de Janeiro, No. 53, nov. 2012 (Nota Técnica).

CORSEUIL, C. H.; FOGUEL, M. Uma Sugestão de Deflatores para Rendas Obtidas a Partir de Algumas Pesquisas Domiciliares do IBGE. Rio de Janeiro: Ipea, jul. 2002 (Texto para Discussão, n. 897).

CORSEUIL, C. H.; SANTOS, D. D.; FOGUEL, M. Decisões críticas em idades críticas: a escolha dos jovens entre estudo e trabalho no Brasil e em outros países da América Latina. Rio de Janeiro: Ipea, jun. 2001 (Texto para Discussão, n. 797).

FLORI, P. M. Desemprego de Jovens no Brasil. Revista da ABET, Paraíba, Vol. 5, No. 1, pp. 29-60, 2005.

INSPER. Centro de Políticas Públicas. Panorama Educacional Brasileiro. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.insper.edu.br/cpp/panorama-educacional-brasileiro/>

MENEZES-FILHO, N. A.; CABANAS, P. H. F.; KOMATSU, B. K. A Condição dos Jovens “Nem-nem” é Permanente? CPP Policy Paper nº7, ago. 2013. Disponível online em:

[http://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2012/05/PolicyPaper\\_Condicao\\_NemNem.pdf](http://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2012/05/PolicyPaper_Condicao_NemNem.pdf)

NGUYEN, A. N.; TAYLOR, J. Post-High School Choices: New Evidence from a Multinomial Logit Model. *Journal of Population Economics*, Vol. 16, No. 2, pp. 287-306, mai. 2003

SILVA, N. D. V.; KASSOUF, A. L. O Trabalho e a Escolaridade dos Brasileiros Jovens. *Anais do XIII Encontro da ABEP*. Ouro Preto: ABEP, 2002.