



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

CAMPUS AVANÇADO DE SOBRAL

CURSO DE FINANÇAS

MARINA GUILHERME DA FROTA

**FATORES CONDICIONANTES NA DECISÃO ENTRE TRABALHAR E
ESTUDAR DOS JOVENS BRASILEIROS**

SOBRAL

2019

MARINA GUILHERME DA FROTA

**FATORES CONDICIONANTES NA DECISÃO ENTRE TRABALHAR E
ESTUDAR DOS JOVENS BRASILEIROS**

**Monografia apresentada à banca
examinadora da Universidade Federal
do Ceará como pré-requisito para
obtenção do grau de Bacharel em
Finanças, sob orientação do Professor
Dr. Silvando Carmo de Oliveira.**

SOBRAL

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

FROTA, MARINA GUILHERME DA.

FATORES CONDICIONANTES NA DECISÃO ENTRE TRABALHAR E ESTUDAR DOS JOVENS
BRASILEIROS / MARINA GUILHERME DA FROTA. – 2019.

34 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Sobral,
Curso de Finanças, Sobral, 2019.

Orientação: Prof. Dr. Silvando Carmo de Oliveira.

1. Jovens. 2. Trabalhar e Estudar. 3. Probit Bivariável. I. Título.

CDD 332

MARINA GUILHERME DA FROTA

**FATORES CONDICIONANTES NA DECISÃO ENTRE TRABALHAR E
ESTUDAR DOS JOVENS BRASILEIROS**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Finanças da Universidade Federal do Ceará (UFC) Campus de Sobral, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Finanças.

Monografia aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Silvando Carmo de Oliveira (Orientador)
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral

Prof. Dr. Fernando Daniel de Oliveira Mayorga (Examinador)
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral

Prof. Msc. Denilson Rodrigues dos Reis Melo (Examinador)
Universidade Federal do Ceará – Campus de Sobral

A Deus pela dádiva da vida, aos meus pais, a minha família, em especial a minha irmã Marisa por todo apoio e aos meus amigos.

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo verificar os fatores condicionantes na decisão entre trabalhar e estudar dos jovens brasileiros. Os dados são da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD 2015), a amostra é composta por jovens com idade entre 14 e 24 anos. Foi aplicado o modelo econométrico Probit Bivariável, no qual analisa que a decisão de trabalhar e estudar são atividades concorrentes na decisão de alocação de tempo dos jovens. Entre os resultados encontrados é notório que tanto no meio rural como no meio urbano à medida que a idade do jovem avança, aumenta a probabilidade de ingresso no mercado de trabalho e reduz a probabilidade de estudar. Para as demais variáveis, famílias com maiores renda e com elevado nível de escolaridade da mãe elevam as chances dos jovens somente estudar. Já os jovens que nem estudam nem trabalham são oriundos de mães com baixos níveis educacionais e baixa renda per capita.

Palavras-chave: Jovens, Trabalhar e Estudar, Probit Bivariável.

ABSTRACT

The present study aims to verify the conditioning factors in the decision between working and studying of Brazilian young people. The data are from the National Household Sample Survey (PNAD 2015), the sample is composed of young people aged between 14 and 24 years. The econometric model Probit Bivariate was applied, in which it analyzes that the decision to work and to study are activities concurrent in the decision of allocation of time of the young people. Among the results, it is well known that both in rural and urban areas, as the age of the young person advances, the probability of entering the labor market increases and the probability of studying is reduced. For the other variables, families with higher income and higher levels of schooling of the mother increase the chances of the youngsters only studying. The young people who neither study nor work are from mothers with low educational levels and low income per capita.

Keywords: Youth, Working and Studying, Bivariate Probit.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Proporção de jovens segundo o status de ocupação – Brasil meio rural.....	16
Tabela 2- Proporção de jovens segundo o status de ocupação – Brasil meio urbano	17
Tabela 3- Proporção de jovens segundo o status de ocupação - Regiões brasileiras 2015	17
Tabela 4- Estatísticas descritivas das características segundo a situação de ocupação - meio rural.....	20
Tabela 5- Estatísticas descritivas das características segundo a situação de ocupação – meio urbano	21
Tabela 6- Estimação do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para mulheres no meio rural – 2015.....	23
Tabela 7- Estimação do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para homens no meio rural – 2015.....	25
Tabela 8- Estimação do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para mulheres no meio urbano – 2015.....	28
Tabela 9- Estimação do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para homens no meio urbano – 2015	29

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. REVISÃO DE LITERATURA	10
3. METODOLOGIA	14
3.1. Modelo Probit Bivariado.....	14
3.2. Base de Dados.....	15
3.3. Discussão das Variáveis.....	18
3.4. Análise Descritiva.....	19
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	22
5. CONCLUSÃO	31
6. BIBLIOGRAFIA	32

1. INTRODUÇÃO

De acordo com os dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) em 2015, no Brasil aproximadamente 40,42% dos jovens com idade entre 14 e 24 anos, estavam somente estudando, 12,14% estudavam e trabalhavam 26,43% somente trabalhavam e 21,02% não estudavam nem trabalhavam. Muitos estudos ressaltam a importância da educação, como fator de redução da desigualdade e ampliação das oportunidades, uma vez que, a acumulação de capital humano é um instrumento que favorece a inserção no mercado de trabalho.

Segundo Barros, Mendonça e Velazco (1994), a educação é resultado de um processo de decisão acordado entre os membros de uma família, no qual decidem sobre a alocação do tempo de seus indivíduos mais jovens que consistem em estudar ou trabalhar. Tais decisões refletem impacto direto no rendimento familiar de curto prazo, caso a decisão de alocação de horas seja destinada ao trabalho, como também, podem repercutir no longo prazo em uma melhoria no rendimento da nova geração, caso a decisão seja voltada para o investimento em capital humano.

De acordo com Barros e Mendonça (1990), um dos problemas relacionados ao trabalho precoce é o aumento da taxa de evasão escolar. Corroborando com esses autores, Barros e Santos (1991) analisam esse problema por uma perspectiva da pobreza intergeracional¹, uma vez que, as necessidades financeiras são apontadas como um dos principais fatores que fazem com que os jovens aloquem seu tempo exclusivamente para as atividades laborais, tornando cíclico a transmissão da pobreza entre gerações, sendo esta uma das causas da pobreza futura.

Nesse sentido, o presente estudo está direcionado para responder ao seguinte questionamento: quais os fatores condicionantes na decisão entre trabalhar e estudar dos jovens brasileiros?

Dessa forma, para alcançar os objetivos propostos, são usados dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio, do ano de 2015, sendo a amostra composta por jovens com idade entre 14 a 24 anos, pois, segundo Barros et al (1990), nessa faixa etária a frequência escolar sofre um declínio, devido entrada desses jovens no mercado de trabalho, o que faz com que esse público seja uma excelente amostra para investigar a

¹ Intergeracional, transmissão de valores socioeconômicos dos pais que são repassados para as seguintes gerações.

preferência individual pelos estudos. Para a análise será utilizado o modelo probit bivariado, no qual, estima as probabilidades dos jovens trabalharem ou frequentarem a escola.

Além dessa introdução o artigo é composto por mais quatro seções. A segunda seção apresenta uma revisão da literatura que apresenta os fatores condicionantes na alocação de tempo dos jovens entre trabalhar ou estudar. A seção 3 mostra a metodologia e a base de dados utilizada. A quarta seção será apresentada a análise de resultados, e, por fim, as conclusões serão expostas na quinta seção.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A acumulação de capital humano é reflexo do investimento em educação, e cabe a família decidir a respeito da alocação de tempo dos membros mais jovens, sobre a continuidade nos estudos ou ingresso no mercado de trabalho. As consequências de tais decisões repercutem no longo prazo, uma vez que, o investimento em educação culmina na acumulação de capital humano, que em tese, traz como retorno maiores rendimentos e melhores níveis de consumo futuros.

De outro ponto de vista, se pode perceber que o investimento em educação, além de gerar rendimentos melhores, pode ser capaz de reduzir tanto a pobreza, como as desigualdades salariais entre as pessoas.

Segundo Leme e Wajnmam (2000), investir em acumulação de capital humano, pode ser compreendido como um processo de decisões das famílias sobre como os jovens irão alocar o seu tempo. Na proporção em que esses jovens vão se tornando aptos para exercerem as atividades econômicas, essas escolhas se tornam mais decisivas. Especialmente, quando o ambiente familiar é mais vulnerável, economicamente. O que acaba ocasionando em um custo de oportunidade² para as famílias.

Já a decisão de entrada precoce no mercado de trabalho, pode ser entendida analisando dois cenários; o primeiro deles está relacionado com a dedicação exclusiva ao trabalho e abandono dos estudos, essa situação é frequente principalmente com famílias de baixa renda e em situação de maior vulnerabilidade social, na qual, utiliza a força de trabalho desses jovens como uma forma de complementação da renda. (GONZAGA et al., 2012).

² Custo de Oportunidade, o indivíduo procura otimizar suas escolhas, abdicando do tempo destinado para algumas atividades em função de outras, buscando seu nível ótimo de utilidade.

O prejuízo de tal decisão segundo Bichernall (2001) trata-se da transmissão intergeracional da renda, tornando cíclico o contexto social, econômico e educacional da família de origem. O segundo refere-se à conciliação de ambas as ocupações estudar e trabalhar, como prevê a Lei da Aprendizagem³ que busca associar o conhecimento teórico e prático, garantindo a inserção no mercado de trabalho de jovens com idade entre 14 e 24 anos que estejam devidamente matriculados e frequentando o ensino regular.

Ambas as decisões possuem custos de oportunidade e é possível verificar que a Lei da Aprendizagem ameniza esses custos, uma vez que, seu objetivo é conciliar a aprendizagem teórica e profissional, tendo como exigência a permanência dos jovens na escola, em contrapartida, possibilita que esse jovem exerça uma atividade remunerada, dando-lhe uma melhor perspectiva de acumular capital humano para o futuro e complementar à renda no momento presente.

Para jovens do sexo feminino, segundo Levison e Moe (1998), Kimmel e Connelly (2006) e Levison et al. (2001), existem alguns obstáculos para a acumulação de capital humano, pois, em muitos casos, recaem sobre essas jovens a responsabilidade das tarefas domésticas e cuidados com as crianças, para Kruger, Berthelom (2008), esse tipo de trabalho traz consequências tão prejudiciais para permanência na escola, quanto o ingresso precoce no mercado de trabalho, além de causar um impacto negativo sobre os salários por reduzirem o tempo disponível para as atividades no mercado de trabalho formal, afetando a produtividade e, por consequência, os rendimentos (BECKER, 1985; HERSCH, 1985).

Becker (1993) propõe uma teoria que visa explicar a alocação de tempo entre investimento em capital humano e o ingresso no mercado de trabalho das famílias por meio da maximização da utilidade do consumo de bens e serviços e lazer, sujeito as restrições de tempo e renda que são distribuídos entre lazer, trabalho e educação, considerando que a alocação de tempo em uma determinada atividade significa menos tempo dedicado as demais atividades, gerando um custo de oportunidade.

A literatura brasileira associa as características familiares como um dos fatores condicionantes do trabalho, educação e renda. Barros et al (2001) investiga o impacto de alguns fatores no desempenho educacional dos jovens com idades de 11 a 25 anos residentes nas regiões Nordeste e Sudeste, os resultados mostram que a escolaridade dos

3 Lei da Aprendizagem profissional é prevista na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), na Lei nº. 10.097/2000 e foi regulamentada pelo Decreto nº. 5.598/2005

pais e a renda familiar per capita atuam de forma proporcional no desempenho educacional dos jovens.

De acordo com a base de dados da Pesquisa Nacional de Domicílio (PNAD), para os anos de 1992, 2002 e 2011, o percentual de crianças e adolescentes que realizavam algum tipo de atividade laboral fora de casa, com uma jornada superior à uma hora por semana, apresentou uma queda significativa, passando de 14,6% em 1992, 8,9% em 2002 e 5,4% em 2011. Para Pedrozo (2007), um fator pertinente para essa redução, está relacionado aos programas de transferência de renda que atribuem uma série de exigências, tais como, a manutenção do benefício é garantida pela matrícula e frequência escolar das crianças e adolescentes, com intuito de erradicar o trabalho infantil como também, com garantir a permanência desses jovens na escola.

Segundo Carvalho (2006) a renda familiar é um fator que contribui na decisão do jovem em trabalhar ou estudar, podendo ser responsável pela interrupção do jovem nos estudos, e de uma possível inserção precoce no trabalho, como forma de complementar a renda familiar. A isso, se deve a falta de recursos disponíveis pelas famílias, conjuntamente com a baixa qualidade educacional dos pais. Em contrapartida, jovens de famílias mais ricas, estão mais sujeitos a postergar a oferta de trabalho, em busca de acumular capital humano, para no futuro, conquistar melhores oportunidades.

Segundo Corseuil, Santos e Foguel (2001) estudos voltados para a tomada de decisão dos jovens entre trabalhar e estudar dão ênfase à importância da família, gênero, renda e escolaridade, além desses fatores, Alcázar et al.(2002) ressaltam que os jovens no meio rural dos países sul-americanos tem maior dificuldade de acesso a bens e serviços, o que restringe o acesso à escola e a inserção no mercado de trabalho, fazendo com que nesses locais sejam maiores os números de jovens que nem estudam e nem trabalham. O estudo mostra que no ambiente rural existe uma associação de menor renda familiar e menor escolaridades dos pais, acarretando uma transferência intergeracional.

A literatura aborda alguns estudos sobre as categorias de jovens que alocam seu tempo apenas para os estudos, apenas para o trabalho, realizando ambas as ocupações ou não realizando nenhuma das ocupações, essa última, é denominada como geração nem-nem, pois não estudam e não trabalham.

Diversos estudos enumeram uma série de consequências de longo prazo acarretados por esse fenômeno, sendo as mais pontuais: vulnerabilidade social, consumo de drogas ilícitas, maiores chances de se manterem desempregados, gravidez na adolescência, a maioria desses jovens são de origem humilde e apresentam dificuldade de

aprendizagem e são pouco motivados a seguir uma carreira nos estudos, uma vez que tiveram experiências ruins durante o período de frequência escolar (BYNNER et al. 2000; BYNNER E PARSONS, 2002; POPHAM, 2003; ROBSON, 2008; COLES et al., 2010; PARDO, 2011; DORSETT e LICCHINO, 2012).

Corseuil, Santos e Foguel (2001) analisam os fatores determinantes das escolhas dos jovens de 12 a 17 anos entre estudo e trabalho no Brasil em comparação aos jovens dessa mesma faixa etária de outros países da América Latina, através do uso de um modelo logit multinomial. O estudo apresentou que o grau de instrução dos pais destes jovens exerce forte influência sobre a alocação do tempo entre trabalho e estudo para todos os países analisados. Assim, quanto maior o nível de educação de seus pais, maior será a probabilidade de dedicação aos estudos, independente do sexo do jovem.

Cabanas, Komatsu e Menezes-Filho (2015) analisam a situação dos jovens com idade entre 15 e 24 anos nos anos de 1992 a 2012. Com o emprego de um modelo logit multinomial, destacando o efeito da renda média das famílias como determinante. Os resultados alcançados pelos autores mostram que a renda familiar é a variável que desempenha maior impacto na tomada de decisão dos jovens entre estudar ou trabalhar. Logo, na medida em que aumenta a renda familiar, torna-se maior a propensão do jovem dedicar-se mais aos estudos.

Tillman e Cammim (2013), considerando os jovens com idades de 15 a 29 anos analisam as decisões entre estudar e trabalhar dos jovens brasileiros. Os autores notam que independente do gênero com o aumento da idade do jovem aumenta as chances de participação no mercado de trabalho ao mesmo tempo em que diminui as chances de que se dediquem apenas aos estudos. Ao considerarem a educação dos pais e a renda do domicílio os autores indicam existir uma transmissão intergeracional. Em relação ao acúmulo de capital humano, jovens filhos de pais com maior escolaridade são mais propensos a se dedicarem apenas aos estudos.

Com isso vários estudos buscam identificar as razões que levam os jovens a alocar seu tempo entre estudar ou trabalhar, pois, essas decisões possuem efeitos significativos em termos de educação, oportunidades no mercado de trabalho, e de rendimentos, tanto no presente como no futuro. Porém, fazer essas escolhas, pode afetar o custo de oportunidade das famílias, especialmente para aquelas mais sensíveis a renda, dado que, à medida que o jovem vai atingindo a idade necessária para adentrar o mercado mais esses custos pesam nas decisões familiares.

3. METODOLOGIA

3.1. Modelo Probit Bivariado

Para conhecer os fatores que influenciam na alocação de tempo entre trabalho e estudo, faz-se uso do modelo Probit Bivariável (biprobit). Esse modelo indica que a decisão de trabalhar e estudar estão relacionados entre si dados à existência de um fator endógeno que correlaciona essas variáveis fazendo com que a decisão de estudar influencie na decisão de trabalhar ou vice-versa.

O modelo é composto por duas variáveis dependentes em duas equações diferentes que são correlacionadas pelos erros. O procedimento decorre da estimação de dois *probits univariados*, essas modelagens conjuntas propõem o comportamento do jovem em estudar e/ou trabalhar, CACCIAMALI, TATEI E BATISTA (2010).

O modelo apresenta as seguintes formulações básicas (GREENE, 2003):

$$y_{1i}^* = \beta_1' x_i + u_{1i}, \quad y_{1i} = 1 \text{ se } y_{1i}^* > 0 \text{ e } 0, \text{ caso contrário} \quad (1)$$

$$y_{2i}^* = \beta_2' x_i + u_{2i}, \quad y_{2i} = 1 \text{ se } y_{2i}^* > 0 \text{ e } 0, \text{ caso contrário} \quad (2)$$

Conforme Greene (2012) há vários "efeitos parciais" que podem ser obtidos a partir das probabilidades bivariadas:

$$\text{Prob}[Y_{1i} = 0 \text{ e } Y_{2i} = 1 / Y_{1i}^*, Y_{2i}^*] \quad (3)$$

$$\text{Prob}[Y_{1i} = 1 \text{ e } Y_{2i} = 0 / Y_{1i}^*, Y_{2i}^*] \quad (4)$$

$$\text{Prob}[Y_{1i} = 1 \text{ e } Y_{2i} = 1 / Y_{1i}^*, Y_{2i}^*] \quad (5)$$

$$\text{Prob}[Y_{1i} = 0 \text{ e } Y_{2i} = 0 / Y_{1i}^*, Y_{2i}^*] \quad (6)$$

Esses efeitos marginais se constituem em estimativas do impacto na probabilidade de ocorrência da variável dependente de um aumento de uma unidade na variável explicativa.

A variável binária Y_{1i} indica se o jovem participava do mercado de trabalho, atribuindo o valor 1 se o jovem participa e 0, caso contrário. Enquanto a segunda variável binária Y_{2i} , recebe o valor 1 se o jovem frequenta escola e 0, caso não frequente. Os termos β_1' e β_2' correspondem aos parâmetros, o vetor X_i representa um conjunto de variáveis explicativas associadas às características dos jovens, da família e da região e u_{1i}, u_{2i} referem-se aos termos de erro.

As suposições sobre os erros aleatórios são:

$$E(u_{1i}) = E(u_{2i}) = 0 \quad (7)$$

$$\text{Var}(u_{1i}) = \text{Var}(u_{2i}) = 1 \quad (8)$$

$$\text{Cov}(u_{1i}, u_{2i}) = \rho \quad (9)$$

$$(u_{1i}, u_{2i}) \sim \text{dnb}(0,0,1,1,\rho,\rho) \quad (10)$$

Ou seja, os erros são normalmente distribuídos com média zero e variância igual a um. O coeficiente ρ (rho), representa a correlação entre estes dois termos de erro. Esse coeficiente indica a presença ou não de correlação entre as variáveis explicativas não-observáveis das duas equações. Sendo $\rho = 0$, pode-se considerar que não existe correlação, portanto, a literatura considera inapropriada a utilização do modelo Biprobit. Nessas condições, o modelo a ser estimado passa a ser o *Probit Univariado*, que consiste em duas equações independentes, que são estimadas separadamente. Quando o valor de $\rho \neq 0$, há evidência de que u_{1i} é correlacionado com u_{2i} e, portanto, o modelo é endógeno.

3.2. Base de Dados

Os dados utilizados neste trabalho foram obtidos na Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio (PNAD) no ano de 2015, disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A amostra analisada corresponde apenas aos domicílios que possuem jovens com idade entre 14 e 24 anos de idade, esse recorte se justifica por incluir a faixa de jovens que são contemplados pelo Programa Jovem Aprendiz, que tem como principal objetivo desenvolver capacitação e a prática profissional. Além da idade, o jovem deve ainda cursar a escola regular, se ainda não concluiu o ensino médio, e estar matriculado e frequentando instituição de ensino conveniada com a empresa que o contratou e que ofereça curso de formação de aprendizagem.

Para fim de comparação descritiva, utilizamos os anos de 2003 e 2009, a tabela 1 apresenta a proporção de jovens residentes no meio rural em relação ao status de ocupação, além disso, analisa-se a evolução de cada categoria ao longo do tempo. Os dados mostram que para o ano de 2003 o número de mulheres que estudavam era predominantemente maior quando comparado aos homens, sendo que 34,20% das mulheres apenas estudam contra 16,36% de homens que pertencem a essa categoria, a proporção de mulheres que apenas estudam em relação aos homens é persistentemente maior tanto em 2009 sendo 38,94% contra 24,23% quanto em 2015 com um percentual de 43,07% e 34,53%, respectivamente. É importante salientar que a proporção de jovens

que apenas estudam tem apresentado uma trajetória crescente, isso indica uma geração de jovens mais qualificados e preocupados com o investimento em capital humano.

Para as categorias apenas *trabalha* e *estuda e trabalha* a proporção de homens que exercem uma ou ambas as atividades é maior em relação às mulheres, e esse resultado se repete ao longo dos anos. No entanto, para as mulheres com idade entre 14 e 24 que residem nas áreas rurais, para as categorias *trabalha* e *estuda e trabalha* tem apresentado um crescimento negativo.

Apesar do aumento de jovens na categoria *apenas estuda*, um dado preocupante revela-se com o aumento percentual do número de jovens na categoria nem-nem. A representatividade das mulheres nessa categoria é maior quando comparada ao percentual de homens nessa condição. Como já mencionado, existe uma correlação entre uma série de problemas sociais e econômicos ocasionados por esse fenômeno.

Tabela 1-Proporção de jovens segundo o status de ocupação – Brasil meio rural

	2003		2009		2015	
	Mulher Rural	Homem Rural	Mulher Rural	Homem Rural	Mulher Rural	Homem Rural
Estuda	34,20	16,39	38,94	24,23	43,07	34,53
Trabalha	21,51	45,7	20,22	42,15	14,29	35,97
Estuda e Trabalha	14,86	31,05	12,64	25,76	8,04	15,56
Nem estuda nem trabalha	29,44	7,09	28,19	7,86	34,60	13,95

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD.

Analisando a evolução dos dados para as áreas urbanas a Tabela 2 mostra que o percentual de mulheres que destinam seu tempo apenas para os estudos representava 39,32% em 2003, havendo um declínio em 2009 passando para 39,17% tendo um crescimento em 2015 sendo de 43,05%. Resultado semelhante é verificado para os jovens do sexo masculino, tendo uma queda em 2009 e um acréscimo em 2015.

Em relação à categoria *trabalha e estuda e trabalha* os dados mostram que a proporção de jovens para ambos os sexos tem apresentado uma trajetória decrescente. Assim como no meio rural, os jovens que residem em áreas urbanas apresentam dados preocupantes em relação ao aumento do número de jovens que nem estudam nem trabalham, sendo que as mulheres apresentam maior representatividade nessa categoria. Segundo Quintini, et al. (2007) e Cunningham (2009), uma interpretação para o aumento dessa estatística pode estar relacionada as dificuldades que os jovens encontram para ingressar no mercado de trabalho, a falta de experiência dado a faixa etária desses jovens,

juntamente com o baixo grau de escolaridade faz com que esses jovens passem um período ocioso esperando uma oportunidade de emprego.

Tabela 2- Proporção de jovens segundo o status de ocupação – Brasil meio urbano

	2003		2009		2015	
	Mulher Urbano	Homem Urbano	Mulher Urbano	Homem Urbano	Mulher Urbano	Homem Urbano
Estuda	39,32	34,87	39,17	33,83	43,05	38,47
Trabalha	21,17	33,77	23,46	36,62	20,53	32,40
Estuda e Trabalha	14,44	19,19	14,54	17,09	11,33	12,94
Nem estuda nem trabalha	25,07	12,17	22,83	12,46	25,02	16,19

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD .

Ao verificar a proporção de jovens de acordo com cada categoria: nem estuda nem trabalha; apenas trabalha; estuda e trabalha e apenas estuda em relação à região que reside, conforme a Tabela 3 pode-se constatar que o Nordeste apresenta o maior percentual de jovens quem nem estudam nem trabalham seguido do Norte e Sudeste. A região Sul apresenta o maior percentual de jovens com idade entre 14 e 24 anos que apenas trabalham 30,96% como também na categoria de jovens que estudam e trabalham. Os dados mostram ainda que, existe uma maior incidência da categoria composta por jovens que apenas estudam nas regiões Norte e Nordeste, sendo 43,42% e 41,73%, respectivamente.

Tabela 3- Proporção de jovens segundo o status de ocupação - Regiões brasileiras 2015

Regiões	Nem -Nem	Trab.	Trab. e	
			Est.	Est.
Norte	22,33	22,43	11,82	43,42
Nordeste	24,28	23,66	10,32	41,73
Sul	16,98	30,96	15,82	36,23
Sudeste	20,17	27,59	11,84	40,40
Centro Oeste	18,05	28,39	14,66	38,91

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD - 2015.

Em relação aos fatores condicionantes para as decisões entre estudar e/ou trabalhar, serão realizadas análises levando em consideração as características individuais, familiares e demográficas.

3.3. Discussão das Variáveis

Para a construção das variáveis dependentes foram feitas algumas considerações: em relação a variável *trabalha* que indica a participação do jovem no mercado de trabalho, foram considerados os seguintes aspectos: 1; se o jovem exerceu alguma atividade na semana de referência; ou, 2: exerceu afazeres na semana de referência; ou, 3: jovens que trabalharam na produção para o próprio consumo, ou, 4: exerciam alguma atividade de construção civil na semana de referência. Dado essas considerações, a variável Y_{1i} assume valor 1 se o jovem atendia as condições citadas e 0, caso contrário.

Quanto a variável *estuda* essa é construída a partir da resposta em relação à frequência escolar, assumindo valor 1 se o jovem revela frequentar escola e 0, caso contrário.

Variáveis individuais

Serão consideradas idade, sexo e raça. A variável *Idade* se refere à idade do jovem medida em anos. A justificativa para o uso dessa variável é atribuída ao fato de que o jovem tem a possibilidade de entrar no mercado de trabalho cada vez mais cedo, dado a implantação da lei da Aprendizagem que garante a contratação de jovens aprendizes, com idade entre 14 e 24 anos, sendo essa, uma das principais políticas públicas de inserção de jovens no mundo do trabalho.

A variável *Sexo* indica o gênero do jovem, assumindo o valor 1 se o jovem for do gênero feminino e 0, caso contrário.

A variável *raça* tem o propósito de captar a probabilidade de saber se um jovem que está inserido no mercado de trabalho e/ou estudando ser branco ou não-branco. A variável assume valor 1, se o jovem declarar pertencer a raça branca e 0, caso contrário.

Variáveis familiares

A variável *Renda domiciliar per capita* indica a soma dos rendimentos mensais dos moradores da unidade domiciliar. O resultado esperado para essa variável é que quanto maior o rendimento domiciliar per capita, maior a probabilidade de o jovem dedicar-se apenas aos estudos e diminua as chances desse jovem estar inserido no mercado de trabalho.

Número de componentes da família indica o tamanho da família. Arranjos familiares com grandes números de componentes possuem uma maior proporção de dependentes e tendem a apresentar um baixo rendimento per capita. De acordo com

Mesquita (2015), esse cenário aumenta a probabilidade de os jovens estarem inseridos no mercado de trabalho.

Família Biparental, essa variável apresenta um arranjo familiar formado pela presença dos pais e dos filhos no domicílio. O que se espera é que, em uma estrutura familiar biparental o jovem apresente uma maior probabilidade de estudar e não trabalhar, essa variável apresenta o valor 1 quando a família é formada pelos pais e seus descendentes e 0, caso contrário.

Anos de estudo da mãe reflete a escolaridade da mãe medida em anos de estudo, esta variável assume valores inteiros entre 0 e 15.

Características demográficas

Rural e Urbano assume valor 1 se o domicílio do jovem se encontra na zona rural e assume valor 0 se o domicílio se encontra na zona urbana.

Região Metropolitana indicará se jovem reside na região metropolitana, assumindo valor 1 e 0, caso contrário.

Dummies das regiões corresponde às regiões brasileiras, tomando como região de referência o Centro-Oeste.

3.4. Análise Descritiva

A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas dos jovens de 14 a 24 anos, do sexo feminino e masculino residentes nas áreas rurais. São consideradas algumas características dos jovens e de sua família levando em consideração quatro categorias, de acordo com a atividade que o jovem exerce: nem estuda e nem trabalha; trabalha; trabalha e estuda e estuda.

Em resumo, pode-se destacar um perfil socioeconômico dos jovens da zona rural para cada situação de ocupação. Em relação aos jovens que apenas estudam, em média são mais jovens, possuem mães com níveis de escolaridade mais alto e apresentam uma renda per capita inferior a R\$ 375,00. Para as outras categorias, podem-se observar características relevantes em cada grupo, os jovens que apenas trabalham, em média são mais velhos e apresenta renda per capita superior às demais categorias, intuitivamente isso revela que a renda dos jovens colabora para essa melhoria no rendimento per capita.

Os jovens que nem estudam nem trabalham, possuem mães com os menores níveis educacionais, refletindo o efeito intergeracional, corroborando com Barros e Santos (1991), no qual, afirma que filhos de pais com baixos níveis educacionais tendem

a dedicar-se menos aos estudos. Já os jovens que estudam e trabalham têm em média 17,49 anos de idade, a escolaridade da mãe e a renda per capita são as segundas maiores dentre as categorias.

Em resumo, as características sobre as condições de ocupação para os jovens do meio rural, mostram que a maior média de idade corresponde aos jovens que apenas trabalham, a escolaridade da mãe apresenta a maior média para a categoria de jovens que apenas estudam e o rendimento per capita é maior para o grupo de jovens que apenas trabalham.

Tabela 4- Estatísticas descritivas das características segundo a situação de ocupação - meio rural

Variáveis	Situação de ocupação	Média	D.P
Idade	Nem trabalha e Nem Estuda	20,02	2,59
	Trabalha	20,74	2,32
	Trabalha e Estuda	17,49	2,55
	Estuda	16,09	2,07
Raça	Nem trabalha e Nem Estuda	0,28	0,45
	Trabalha	0,33	0,47
	Trabalha e Estuda	0,35	0,48
	Estuda	0,29	0,45
Número de componentes da família	Nem trabalha e Nem Estuda	4,04	1,75
	Trabalha	4,01	1,77
	Trabalha e Estuda	4,68	1,92
	Estuda	4,70	1,74
Educação da mãe	Nem trabalha e Nem Estuda	2,86	3,94
	Trabalha	3,71	4,28
	Trabalha e Estuda	5,38	4,15
	Estuda	5,61	4,44
Homem Chefe	Nem trabalha e Nem Estuda	0,29	0,45
	Trabalha	0,24	0,43
	Trabalha e Estuda	0,20	0,40
	Estuda	0,27	0,44
Renda domiciliar per capita	Nem trabalha e Nem Estuda	327,75	307,10
	Trabalha	568,78	552,76
	Trabalha e Estuda	517,04	565,89
	Estuda	374,06	414,83

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD.

Para o meio urbano, notam-se semelhanças em torno das médias de cada categoria para as variáveis educação da mãe e rendimento per capita, ou seja, os jovens que nem estudam nem trabalham apresentam em média os menores rendimentos per capita e

possuem mães com menores níveis de educação. Os jovens da área urbana que apenas estudam, em média são mais jovens e com mães mais escolarizadas.

Um resultado interessante é percebido em relação aos jovens que estudam e trabalham quando comparados aos jovens que apenas trabalham. Os jovens que realizam ambas as atividades em média são mais jovens, com mães mais educadas e maior rendimento per capita. Isso implica que, estar estudando contribui para que este jovem ocupe cargos mais bem remunerados, dado seu nível de capital humano além de garantir que esses jovens que estudam possam participar de programas voltados para empregabilidade desse público, como por exemplo, o programa jovem aprendiz, possibilitando um emprego formal e conciliação com os estudos.

Tabela 5- Estatísticas descritivas das características segundo a situação de ocupação – meio urbano

Variáveis	Situação de ocupação	Média	D.P
Idade	Nem trabalha e Nem Estuda	20,12	2,51
	Trabalha	21,19	2,13
	Trabalha e Estuda	19,26	2,77
	Estuda	16,63	2,47
Raça	Nem trabalha e Nem Estuda	0,37	0,48
	Trabalha	0,41	0,49
	Trabalha e Estuda	0,48	0,50
	Estuda	0,44	0,50
Número de componentes da família	Nem trabalha e Nem Estuda	3,78	1,51
	Trabalha	3,53	1,42
	Trabalha e Estuda	3,76	1,37
	Estuda	4,04	1,37
Educação da mãe	Nem trabalha e Nem Estuda	5,16	5,27
	Trabalha	5,24	5,29
	Trabalha e Estuda	8,15	5,35
	Estuda	8,85	5,02
Homem Chefe	Nem trabalha e Nem Estuda	0,46	0,50
	Trabalha	0,43	0,49
	Trabalha e Estuda	0,45	0,50
	Estuda	0,44	0,50
Renda domiciliar per capita	Nem trabalha e Nem Estuda	563,71	799,84
	Trabalha	952,14	1139,98
	Trabalha e Estuda	1151,98	1175,38
	Estuda	897,70	1339,80

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD.

Com relação ao número de componentes da família, os jovens que só estudam apresentaram a maior média (4,04), por outro lado, os jovens que só trabalham

apresentaram a menor média de componentes (3,53). Os resultados encontrados nesse estudo, vai contra os resultados encontrados por Barros *et al.* (1994), no qual, apresenta evidências de que quanto maior o número de membros na família, maior a probabilidade de jovem trabalhar.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As Tabelas 6 e 7 apresentam as estimativas das decisões de participar do mercado de trabalho e frequência escolar, juntamente com esses resultados são apresentados os efeitos marginais em termos percentuais, no qual identificam o impacto dos fatores determinísticos da decisão entre trabalhar e estudar dos jovens de 14 a 24 anos ambos os sexos residentes nas áreas rurais. Dentre esses resultados, vale ressaltar o coeficiente que mede a correlação entre os termos de distúrbios das duas equações o ρ (rho), que apresentou para ambos um valor negativo e estatisticamente significativo, indicando que, trabalhar e estudar são atividades concorrentes na decisão de alocação de tempo. Segundo a literatura, com o resultado do $\rho \neq 0$, conclui-se que as equações devem ser estimadas conjuntamente em um modelo biprobit ao invés de equações probit separadas.

Em primeira análise, são discutidos os resultados do grupo de variáveis com as características individuais, os resultados mostram que, a variável idade impacta positivamente a decisão para o trabalho tanto para as mulheres quanto para os homens, ou seja, à medida que a idade do jovem aumenta, maior é a probabilidade de ofertar horas para o trabalho. Em relação à decisão de estudar, a idade do jovem afeta negativamente sobre a decisão de frequentar a escola. Os resultados em termos de efeitos marginais mostram que o impacto de um ano a mais na idade leva a uma redução de 5,23% para mulheres e 5,47% para os homens na chance de estudar e em relação a decisão de trabalhar a cada ano nota-se um aumento percentual de 5,61% para os homens e 2,11% para as mulheres, e para alocação em ambas ocupações há uma redução percentual de 0,86% para mulheres e 1,61% para os homens.

Dentre as demais categorias, observa-se que a idade do jovem apresenta um efeito positivo para os jovens que nem trabalham nem estudam e para os que apenas trabalham, sendo que um ano a mais de idade reflete em um aumento de 2,11% para as mulheres e 5,61% para os homens na probabilidade do jovem trabalhar e 3,98% para as mulheres e 1,47% para os homens na probabilidade do jovem nem estudar nem trabalhar.

Com relação ao gênero, ser do sexo feminino diminui as chances de participação no mercado de trabalho quando comparado ao sexo masculino. Os resultados aqui apontados mostram que ser do sexo feminino aumentam as chances de o jovem só estudar ou ser nem-nem (nem estudar nem trabalhar), e reduz as chances de estudar e trabalhar ou apenas trabalhar quando comparado aos jovens do sexo oposto. Resultados semelhantes foram encontrados por Costa et al. (2013) onde jovens do sexo masculino que residem na área rural têm maiores possibilidades de começarem a trabalhar do que jovens do sexo feminino.

Tabela 6- Estimação do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para mulheres no meio rural – 2015

Variáveis	Coeficientes		Efeitos Marginais			
	Decisão de Trabalhar	Decisão de Estudar	dx/dy NN	dx/dy T	dx/dy ET	dx/dy E
Idade	0.0428*** (0.0067)	-0.243*** (0.0092)	0.0398*** (0.0016)	0.0211*** (0.0013)	-0.0086*** (0.0010)	-0.0523*** (0.0015)
Raça	0.00168 (0.0553)	-0.0183 (0.0591)	0.0032 (0.0138)	0.0013 (0.0102)	-0.0008 (0.0073)	-0.0037 (0.0140)
Educação-mãe	-0.00119 (0.0069)	0.0381*** (0.0072)	-0.0072*** (0.0017)	-0.0024* (0.0012)	0.0021* (0.0009)	0.0075*** (0.0017)
Família-biparental	-0.0492 (0.0693)	0.630*** (0.0680)	-0.1137*** (0.0160)	-0.0447*** (0.0126)	0.0303** (0.0091)	0.1280*** (0.0164)
Componentes	-0.0891*** (0.0169)	0.113*** (0.0157)	-0.0071* (0.00398)	-0.0213*** (0.0030)	-0.0046* (0.0022)	0.0330*** (0.0038)
Chefe-formal	-0.300*** (0.0769)	0.0785 (0.0803)	0.0346* (0.0186)	-0.0543*** (0.0142)	-0.0330** (0.0101)	0.0528** (0.0193)
Homem chefe	-0.124* (0.0568)	0.230*** (0.0627)	-0.0239* (0.0144)	-0.0339** (0.0105)	-0.0022 (0.0076)	0.0601*** (0.0147)
Ln renda	0.0505* (0.0210)	0.412*** (0.0273)	-0.0714*** (0.0056)	-0.0323*** (0.0039)	0.0175*** (0.0029)	0.0861*** (0.0056)
Norte	-0.905*** (0.0915)	1.220*** (0.118)	-0.0857** (0.0255)	-0.2209*** (0.0179)	-0.0428 *** (0.0123)	0.3495*** (0.0262)
Nordeste	-0.949*** (0.0823)	1.185*** (0.109)	-0.0716** (0.0231)	-0.2261*** (0.0159)	-0.0504*** (0.0109)	0.3481*** (0.0241)

Sudeste	-0.559*** (0.0951)	1.033*** (0.122)	-0.1070*** (0.0258)	-0.1525*** (0.0182)	-0.0102 (0.0127)	0.2698*** (0.0280)
Sul	0.343** (0.105)	0.863*** (0.134)	-0.1099*** (0.0286)	-0.1069*** (0.0203)	0.0069 (0.0140)	0.2100*** (0.0310)
Athrho	-0.195*** (0.0354)					
Rho	-0.192*** (0.0340)					

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD.

***: Significativo a 1%; **: Significativo a 5%; *: Significativo a 10%;

Estuda. Trabalha; Trabalha e estuda; Nem estuda nem trabalha; Erros-Padrão entre ().

No que diz respeito ao efeito de raça não foi possível captar as influências que esta exercesse sobre a decisão do jovem em trabalhar ou de estudar, para ambos os gêneros, pois, em todas as categorias essa variável não apresentou significância estatística. E isso corrobora o fato de que a discriminação racial é menor no mercado de trabalho rural.

No grupo de variáveis que caracterizam o ambiente familiar, verifica-se que o impacto da variável escolaridade da mãe, apresentou o efeito esperado, tanto para homens como para as mulheres residentes no meio rural sendo negativo para decisão de ofertar trabalho e positivo para decisão de frequência escolar, ou seja, quanto maior o nível de escolaridade da mãe, maior é a probabilidade de o jovem alocar tempo para os estudos. O que corrobora com Tillman e Cammim (2016), que jovens filhos de pais com maior escolaridade são mais propensos a se dedicarem apenas aos estudos.

O arranjo familiar representado pela variável família bi parental apresentou um efeito compatível com a literatura, sendo que, os jovens cujo arranjo familiar conta com a presença dos pais são mais propensos a dedicar-se aos estudos. Os resultados mostram que para as categorias, nem- nem e trabalhar essa variável apresenta um impacto negativo, isso implica que, de modo geral a presença dos pais estimula o jovem a manter-se ocupado, priorizando e/ou conciliando os estudos e o trabalho.

Em relação ao número de componentes da família, nota-se uma associação negativa com a probabilidade de o jovem trabalhar, no entanto, afeta positivamente a probabilidade do jovem estar estudando. Conforme os efeitos marginais, o número elevado de membros as famílias aumentam a probabilidade de o jovem manter-se ocupado, seja frequentando a escola ou estudando e trabalhando, por outro lado, reduz a chances desses jovens pertencerem às categorias nem-nem ou apenas trabalhar.

Ainda sobre as variáveis que caracterizam o ambiente familiar, o fato do chefe do domicílio ter um emprego formal diminui a probabilidade de o jovem trabalhar, trabalhar e estudar e aumenta a probabilidade de ser nem-nem e apenas estudar. Já a variável que indica se o chefe do domicílio é do sexo masculino, encontra efeito positivo no fato do jovem ser nem-nem e frequentar a escola, mostrando que a chefia do domicílio por parte dos homens, favorece a decisão do jovem dedicar-se apenas aos estudos.

A renda domiciliar per capita pode ser um dos fatores com forte influência nas decisões entre trabalhar e/ou estudar, uma vez que, um jovem de baixa renda é mais propenso a ingressar no mercado de trabalho precocemente para complementar a renda familiar, o que acaba por sua vez comprometendo os estudos e, conseqüentemente, a oportunidade de auferir renda mais elevada no futuro. Os resultados mostram que essa variável apresenta um efeito positivo e significativo com a incidência do jovem em relação à frequência escolar. Já com o trabalho, observa-se uma relação negativa. Os efeitos marginais mostram um comportamento favorável para a alocação de tempo para a frequência escolar e para categoria estudar e trabalhar, os resultados estão de acordo com a literatura, segundo Costa; Becker; Pavão (2013), famílias com maiores rendas elevam as chances de os jovens que residem na área rural frequentarem escolas e diminuem a sua inserção precoce no mercado de trabalho.

Em relação às características demográficas, para as regiões, (Norte, Nordeste Sudeste e Sul) as probabilidades de trabalhar dos jovens são menores se comparadas à região Centro-oeste, tomada como base. Em comparação com o Centro Oeste, os resultados mostram que todas as regiões os jovens possuem menores chances relativas de serem nem-nem, enquanto que há maior probabilidade de estarem apenas frequentando a escola.

Tabela 7- Estimação do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para homens no meio rural – 2015

Variáveis	Coeficientes		Efeitos Marginais			
	Decisão de Trabalhar	Decisão de Estudar	dx/dy NN	dx/dy T	dx/dy ET	dx/dy E
Idade	0.115*** (0.00645)	-0.245*** (0.00814)	0,0147*** (0.0011)	0.0561*** (0.0014)	-0.0161*** (0.0012)	-0.05472*** (0.0015)

Raça	0.00775 (0.0483)	0.0434 (0.0513)	-0.0073 (0.0092)	-0.0052 (0.0125)	0.0079 (0.0099)	0.0046 (0.0126)
Educação-mãe	-0.0284*** (0.00499)	0.0318*** (0.00553)	0.0003 (0.0009)	-0.0095*** (0.0013)	-0.0003 (0.0010)	0.0095*** (0.0013)
Família-biparental	-0.268*** (0.0546)	0.332*** (0.0581)	-0.0012 (0.0100)	-0.0945*** (0.0142)	0.0015 (0.0110)	0.0942*** (0.0144)
Componentes	-0.0588*** (0.0119)	0.126*** (0.0129)	-0.0076** (0.0022)	-0.0287*** (0.0030)	0.0084** (0.0024)	0.0280*** (0.0031)
Chefe-formal	-0.417*** (0.0677)	0.0359 (0.0722)	0.0643*** (0.0121)	-0.0747*** (0.0180)	-0.0699*** (0.0132)	0.0803*** (0.0182)
Homem chefe	-0.310*** (0.0518)	0.142* (0.0556)	0.0319** (0.0096)	-0.0729*** (0.0136)	-0.0347** (0.0105)	0.0757*** (0.0137)
Ln renda	-0.0419* (0.0205)	0.375*** (0.0237)	-0.0448*** (0.0037)	-0.0635*** (0.0055)	0.0489*** (0.0041)	0.0594*** (0.0055)
Norte	-0.982*** (0.101)	1.498*** (0.115)	-0.0436* (0.0170)	-0.3889*** (0.0277)	0.0484** (0.0186)	0.3842*** (0.0280)
Nordeste	-1.293*** (0.0954)	1.464*** (0.109)	0.0129 (0.0155)	-0.4354*** (0.0256)	-0.0132 (0.0170)	0.4357*** (0.0264)
Sudeste	-0.930*** (0.107)	1.106*** (0.121)	0.00178 (0.0179)	-0.3212*** (0.0296)	-0.0013 (0.0196)	0.3207*** (0.0303)
Sul	-0.840*** (0.113)	1.035*** (0.127)	-0.0032 (0.0191)	-0.2955*** (0.0314)	0.0041 (0.0209)	0.2946*** (0.0318)
Athrho	-0.512*** (0.0296)					
Rho	-0.472*** (0.0229)					

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD.

***: Significativo a 1%; **: Significativo a 5%; *: Significativo a 10%;

Estuda. Trabalha; Trabalha e estuda; Nem estuda nem trabalha; Erros-Padrão entre ().

As Tabelas 8 e 9 apresentam as estimativas das decisões de trabalhar e alocar tempo com os estudos, juntamente com esses resultados são apresentados os efeitos marginais em termos percentuais, no qual identificam o impacto dos fatores determinísticos da decisão entre trabalhar e estudar das mulheres e homens de 14 a 24 anos de idade residentes nas áreas urbanas. A correlação entre os termos distúrbios das duas equações é mensurada pelo coeficiente de correlação rho (ρ). O valor encontrado é negativo e estatisticamente significativo. Este resultado demonstra que trabalhar e estudar

são decisões que são tomadas simultaneamente, ou seja, estudar e trabalhar são atividades concorrentes na decisão de alocação de tempo dos jovens. Por isso, as equações de trabalho e frequência à escola devem ser estimadas conjuntamente em um modelo probit bivariado (biprobit) ao invés de equações probit separadas.

Em relação aos resultados do grupo de variáveis com as características individuais, os resultados apontam que, assim como no meio rural o urbano apresentou resultados semelhantes, ou seja, a variável idade impacta de maneira positiva a decisão para o trabalho tanto para as mulheres quanto para os homens, à medida que a idade do jovem aumenta, maior é a probabilidade de dedicar-se ao trabalho. Em relação à decisão de estudar, a idade do jovem afeta de forma negativa sobre a decisão de alocar tempo aos estudos. Os efeitos marginais mostram que o impacto de um ano a mais na idade leva a uma redução de 5,17% para mulheres e 5,79% para os homens na chance de estudar e 0,82% para mulheres e 1,10% para os homens de estudar e trabalhar. Com resultados equivalentes, Leme e Wajnman (2000) e Tilmann (2013), argumentam que a possibilidade de apenas estudar vai decrescendo à medida que a idade vai aumentando, e o jovem, atingindo o tempo de exercer atividades econômicas.

A análise dos dados mostrou ainda que tanto no meio rural quanto no urbano os resultados obtidos indicam que quanto mais velho o jovem, maior é a probabilidade de ele apenas trabalhar, ou não fazer nenhuma atividade, sendo que o maior efeito é na probabilidade de só trabalhar. Por outro lado, observa-se que quanto mais avançada é a idade do jovem menor é a probabilidade de ele estudar, independente de estar trabalhando ou não.

A variável raça apresentou efeitos positivos na decisão de estudar, isto é, jovens de raça branca possuem mais chance de apenas estudar do que jovens de outras raças. Assim jovens brancos, têm 3,03% de chance a menos de não trabalhar para os homens, e 1,26% a menos para as mulheres. Segundo Tillmann e Comin (2013), a probabilidade de um indivíduo branco, permanecer na escola e acumular capital humano, é maior, do que para outras raças.

Tabela 8- Estimacão do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para mulheres no meio urbano – 2015.

Variáveis	Coeficientes		Efeitos Marginais			
	Decisão de Trabalhar	Decisão de Estudar	dx/dy NN	dx/dy T	dx/dy ET	dx/dy E
Idade	0.0781*** (0.00283)	-0.212*** (0.00346)	0.0258*** (0.0006)	0.0340*** (0.0006)	-0.0082*** (0.0005)	-0.0517*** (0.0006)
Raça	-0.0281 (0.0206)	0.0800*** (0.0220)	-0.0099* (0.0049)	-0.0126** (0.0044)	0.0033 (0.0036)	0.0193** (0.0056)
Educação-mãe	-0.0156*** (0.00217)	0.0435*** (0.00225)	-0.0054*** (0.0005)	-0.0069*** (0.0005)	0.0017*** (0.0004)	0.0105*** (0.0006)
Família-biparental	0.121*** (0.0271)	0.191*** (0.0274)	-0.0562*** (0.0063)	0.0024 (0.0057)	0.0376*** (0.0047)	0.0161* (0.0071)
Componentes	-0.201*** (0.00842)	0.0910*** (0.00718)	0.0178*** (0.0017)	-0.0435*** (0.0016)	-0.0231*** (0.0014)	0.0488*** (0.0019)
Chefe-formal	-0.0720** (0.0223)	0.0191 (0.0235)	0.0089* (0.0053)	-0.0143** (0.0048)	-0.0096* (0.0039)	0.0149* (0.0060)
Homem chefe	-0.0187 (0.0209)	0.246*** (0.0229)	-0.0423*** (0.0051)	-0.0269*** (0.0045)	0.0208*** (0.0037)	0.0485*** (0.0058)
Ln renda	-0.0817*** (0.00884)	0.467*** (0.0108)	-0.0724*** (0.0022)	-0.0593*** (0.0019)	0.0323*** (0.0016)	0.0995*** (0.0024)
Região Metropolitana	-0.0262 (0.0198)	-0.0507* (0.0212)	0.0139** (0.0047)	0.0004 (0.0043)	-0.0090** (0.0035)	-0.0052 (0.0054)
Norte	-0.871*** (0.0338)	0.572*** (0.0362)	0.0443*** (0.0081)	-0.2056*** (0.0073)	-0.0828*** (0.0059)	0.2441*** (0.0090)
Nordeste	-0.778*** (0.0293)	0.543*** (0.0322)	0.0336*** (0.0070)	-0.1867*** (0.0063)	-0.0708*** (0.0050)	0.2240*** (0.0080)
Sudeste	-0.508*** (0.0290)	0.257*** (0.0322)	0.0399*** (0.0071)	-0.1125*** (0.0062)	-0.0556*** (0.0049)	0.1282*** (0.0081)
Sul	-0.388*** (0.0342)	0.220*** (0.0381)	0.0263** (0.0084)	-0.0883*** (0.0075)	-0.0404*** (0.0059)	0.1023*** (0.0096)
Athrho	-0.304*** (0.0133)					
Rho	-0.294*** (0.0122)					

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD.

***: Significativo a 1%; **: Significativo a 5%; *: Significativo a 10%;

Estuda. Trabalha; Trabalha e estuda; Nem estuda nem trabalha; Erros-Padrão entre ().

A escolaridade da mãe está positivamente relacionada à possibilidade de que o jovem se dedique a escolarização. O impacto de um ano a mais na escolaridade da mãe aumenta em 1,05% das mulheres dedicarem se aos estudos e 1,09% dos homens. Por outro modo, a elevação na escolaridade da mãe reduz probabilidade dos jovens dedicarem tempo ao trabalho sendo de 0,69% para as mulheres e de 1,03% para os homens. De acordo com Leme e Wajnman (2000) verificaram que a escolaridade dos pais tem forte relação positiva com só estudar e negativa com as demais formas de alocação do tempo.

Em relação a variável que corresponde ao número de componentes da família revelou os efeitos positivos para a opção de somente estudar e nem-nem. Sendo assim, a escolha trabalhar e estudar e trabalhar foi a que apresentou efeito negativo. Desse modo, o aumento de componentes no domicílio reduz em 4,35% para as mulheres e 3,78% para os homens a chance de o jovem trabalhar, e cresce a possibilidade de ele optar apenas por estudar.

A renda familiar per capita apresenta um impacto positivo na probabilidade de o jovem somente estudar e estudar e trabalhar, e diminuindo a probabilidade de trabalhar e de nem estudar nem trabalhar. Tal resultado era esperado, visto que a taxa de escolarização é crescente com o nível de renda familiar per capita. Portanto, os resultados obtidos confirmam a relação direta entre o nível de rendimento familiar per capita e escolaridade. Para as mulheres o aumento na renda familiar líquida diminui em 7,24% a probabilidade de não realizar nenhuma atividade enquanto para os homens diminui em 5,73% essa mesma probabilidade. Corroborando com o estudo Leme e Wajnman (2000) verificaram que a renda familiar afeta positivamente a probabilidade de o jovem estudar e negativamente a de trabalhar e também de não ter nenhuma atividade.

Em relação às características demográficas, para as regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul as probabilidades de trabalhar dos jovens são menores se comparadas a região tomada como base, Centro-Oeste. Sendo um impacto positivo para os estudos e negativo para o trabalho.

Tabela 9- Estimação do modelo Probit Bivariado e efeitos marginais sobre a decisão de trabalhar e estudar para homens no meio urbano – 2015

Variáveis	Coeficientes		Efeitos Marginais			
	Decisão de	Decisão de	dx/dy	dx/dy	dx/dy	dx/dy
		Estudar	NN	T	ET	E

Trabalhar						
Idade	0.127*** (0.00298)	-0.240*** (0.00349)	0.0154*** (0.0005)	0.0536*** (0.0006)	-0.0110*** (0.0005)	-0.0579*** (0.0006)
Raça	-0.100*** (0.0201)	0.100*** (0.0213)	0.0014 (0.0041)	-0.0303*** (0.0049)	-0.0032 (0.0038)	0.0321*** (0.0052)
Educação-mãe	-0.0313*** (0.00204)	0.0375*** (0.00218)	-0.0005 (0.0004)	-0.0103*** (0.0005)	-0.0002 (0.0004)	0.0109*** (0.0005)
Família-biparental	-0.175*** (0.0243)	0.116*** (0.0252)	0.0117* (0.0049)	-0.0450*** (0.0059)	-0.0136** (0.0046)	0.0469*** (0.0062)
Componentes	-0.140*** (0.00704)	0.106*** (0.00690)	0.0073*** (0.0013)	-0.0378*** (0.0016)	-0.0091*** (0.0013)	0.0397*** (0.0017)
Chefe-formal	-0.0704** (0.0216)	0.00362 (0.0227)	0.0113* (0.0044)	-0.0123* (0.0053)	-0.0113** (0.0041)	0.0123* (0.0056)
Homem chefe	-0.228*** (0.0207)	0.0904*** (0.0218)	0.0246*** (0.0042)	-0.0506*** (0.0051)	-0.0259*** (0.0039)	0.0519*** (0.0054)
Ln renda	-0.130*** (0.00911)	0.516*** (0.0106)	-0.0573*** (0.0018)	-0.0913*** (0.0022)	0.0478*** (0.0017)	0.1008*** (0.0023)
Região Metropolitana	-0.0826*** (0.0193)	0.0305 (0.0204)	0.0092* (0.0039)	-0.0180*** (0.0047)	-0.0097** (0.0037)	0.0185*** (0.0050)
Norte	-0.752*** (0.0335)	0.658*** (0.0354)	0.0256*** (0.0065)	-0.2151*** (0.0083)	-0.0369*** (0.0061)	0.2264*** (0.0087)
Nordeste	-0.825*** (0.0305)	0.677*** (0.0319)	0.0351*** (0.0058)	-0.2298*** (0.0074)	-0.0466*** (0.0054)	0.2413*** (0.0078)
Sudeste	-0.586*** (0.0304)	0.278*** (0.0316)	0.0560*** (0.0059)	-0.1360*** (0.0075)	-0.0604*** (0.0054)	0.1404*** (0.0079)
Sul	-0.368*** (0.0354)	0.249*** (0.0372)	0.0237*** (0.0069)	-0.0953*** (0.0088)	-0.0279*** (0.0065)	0.0995*** (0.0093)
Athrho	-0.482*** (0.0134)					
Rho	-0.448*** (0.0107)					

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da PNAD.

***: Significativo a 1%; **: Significativo a 5%; *: Significativo a 10%;

Estuda. Trabalha; Trabalha e estuda; Nem estuda nem trabalha; Erros-Padrão entre ().

5. CONCLUSÃO

O presente estudo utilizou dados da Pesquisa Nacional por amostra de domicílios (PNAD) do ano de 2015 com objetivo de analisar os fatores condicionantes que impactam na decisão entre trabalhar e estudar de jovens brasileiros, de 14 a 24 anos. Para isto, foi utilizado o modelo Probit Bivariável (biprobit) para estimar a probabilidade de o jovem trabalhar e/ou frequentar a escola, uma vez que essas atividades são concorrentes na decisão de alocação de tempo.

Dessa maneira, foi possível identificar o impacto de algumas variáveis na decisão de estudar, trabalhar, realizar as duas tarefas, ou nenhuma delas. Os resultados mostraram que à medida que a idade do jovem avança, reduz a probabilidade deste jovem estar estudando e aumenta a probabilidade de ingresso no mercado trabalho; sendo mais evidente para os homens tanto do meio rural como urbano. A entrada precoce no mercado de trabalho faz com que o jovem invista cada vez menos em educação e consequentemente acumule menos capital humano, que por sua vez limita o acesso destes jovens a oportunidades de emprego que exigem maiores qualificações e que oferecem salários maiores, mantendo os jovens dentro de um ciclo de pobreza.

Com relação às demais variáveis, observa-se que a renda domiciliar per capita, o nível de escolaridade da mãe e o homem chefe, têm impactos importantes sobre a alocação do tempo dos jovens. Famílias com maiores rendas e com mães com maiores níveis educacionais elevam as chances dos jovens frequentarem a escola e diminuem as chances de ingresso no mercado de trabalho. Para os jovens que não trabalham nem estudam observa-se que são oriundos de famílias com baixa renda per capita e mães com menores níveis educacionais, indicando a existência de uma transmissão intergeracional de escolaridade e renda.

Este estudo busca contribuir para a literatura fornecendo subsídios para ações e políticas públicas que priorizem tanto uma formação teórica como profissional, permitindo uma melhoria na qualidade de vida desses jovens de baixa renda, garantindo que os mesmos, possam alocar horas para o trabalho, porém, continuem investindo tempo em sua formação de capital humano.

6. BIBLIOGRAFIA

ALCÁZAR, Lorena; RENDÓN, Silvio; WACHTENHEIM, Erik. Working and studying in rural Latin America: critical decisions of adolescence. 2002.

BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R. S. P. de. Determinantes da participação de menores na força de trabalho. Rio de Janeiro: IPEA, 1990.

BARROS, R. P. de; SANTOS, E. C. O menor no mercado de trabalho. Rio de Janeiro: Cadernos CEAP, 1991.

BARROS, Ricardo; MENDONÇA, Rosane; VELAZCO, Tatiana. Is poverty the main cause of child work in urban Brazil. 1994.

BARROS, Ricardo Paes de et al. Determinantes do desempenho educacional no Brasil. 2001.

BECKER, G. S. 1985. Human capital, effort, and the sexual division of labor. *Journal of Labor Economics* 3(1): 33-58.

BECKER, G. **A treatise on the family**. Cambridge: Harvard University Press, 1991.

Becker, G. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago, University of Chicago Press 3rd ed.

BYNNER, J.; HEATHER, J.; TSTATSAS, M. **Obstacles and Opportunities on the Route to Adulthood: Evidence from Rural and Urban Britain**. London: Smith Institute, 2000.

BYNNER, J. PARSONS, S. Social Exclusion and the Transition from School to Work: The Case of Young People Not in Education, Employment, or Training NEET. **Journal of Vocational Behavior**. v.60, n. 2, p.289-309, 2002.

BIRCHENALL, Javier A. Income distribution, human capital and economic growth in Colômbia. **Journal of Development Economics**, v. 66, 2001.

CABANAS, P., KOMATSU, B. K, MENEZES-FILHO, N. O crescimento da renda dos adultos e as escolhas dos jovens entre estudo e trabalho. **Inspere Policy Paper** n.13. 2015.

CACCIAMALI, M. C.; TATEI, F.; BATISTA, N. F. Impactos do Programa Bolsa Família Federal sobre o Trabalho Infantil e na Frequência Escolar. **Revista de Economia Contemporânea**, 14(2), 269-301. 2010.

CARVALHO, Valéria Silva. Ferreira. Os jovens e o mercado de trabalho: mudanças na decisão de ingresso entre 1992 e 2004. Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Ciências Estatísticas/IBGE, Rio de Janeiro, Brasil, 2006.

COLES, B. et al. Literature Review of the Costs of being 'Not in Education, Employment or Training' at Age 16-18. **Department for Education and Skills, Research Report n° 347**, 2010.

CORSEUIL, C. H., SANTOS, D. D.; FOGUEL, M. N. **Decisões críticas em idades críticas: a escolha dos jovens entre estudo e trabalho no Brasil e em outros países da América Latina. Texto para discussão 797**. 2001.

COSTA, J. S.; BECKER, K. L.; PAVÃO, A. R. Influência da renda domiciliar per capita na alocação do tempo dos jovens no Brasil. **Revista de Economia**, Curitiba, v. 39, p. 7-24, 2013.

CUNNINGHAM, W. Unpacking youth unemployment in Latin America. **World Bank Policy Research Working Paper**, n. 5022, 2009.

DORSETT, R., LUCCHINO, P. Snakes and ladders in the youth labour market. In: 26 Annual Conference of the European Society for Population Economics – ESPE, 2012, Bern. **Anais...** Bern, 2012.

GREENE, W. H. Marginal effects in the bivariate probit model. Department of Economics Working Paper Series, n. EC-96-11. New York University, June, 1996.

GONZAGA, G., CORSEUIL, C., FOGUEL, M., RIBEIRO, E. The Effects of and Apprenticeship Program on Labor Market Outcomes of Youths in Brazil. In: 34° Meeting of the Brazilian Econometric Society. **Anais** Porto de Galinhas, 2012.

HERSCH, J. The effect of housework on earnings of husbands and wives. **Social Science Quarterly**. v. 66, p. 210-217, 1985.

KIMMEL, J., CONNELLY, R. Mothers' Time Choices: Caregiving, Leisure, Home Production, and Paid Work. **The Journal of Human Resources**. v. XLII, n. 3, p.663-681, 2006.

KRUGER, D. I., BERTHELOM, M. E. Child work and schooling: the role of domestic activities among girls in Brazil. In: World Bank Conference on Employment and Development. 2008, Los Angeles. **Anais...** Los Angeles, 2008.

LEME, Maria C. Simone; WAJNMAN, S. A alocação do tempo dos adolescentes brasileiros entre o trabalho e a escola. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 12, 2000. Caxambu. **Anais...**Caxambu: ABEP, 2000.

LEVISON, D., MOE, K. S. Household work as a deterrent to schooling: an analysis of adolescent girls in Peru. **Journal of Developing Areas**. v. 32, n. 3, p. 339-356, 1998.

LEVISON et al. Youth Education and Work in Mexico. **World Development**. v. 29, n.1, p. 167-188, 2001.

PARDO, M. S. Jóvenes que ni estudian ni trabajan: un riesgo para la cohesión social em

America Latina. CIEPLAN y Tecnológico de Monterrey. mimeo, 2011.

PEDROZO, E. (2007). **Uma avaliação ex-ante dos impactos do Bolsa Família na redução do trabalho infantil.** ANPEC. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/F32.pdf>. Acesso em: 18.abril 2019.

POPHAM, I. Tacking NEETs: Research on Action and Other Factors that Can Contribute to a Reduction in the Number of Young People Not in Education, Employment or Training (NEET). **DfES Publications**: Nottingham, 2003.

PNAD. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: IBGE, 2015.

QUINTINI, G.; MARTIN, J.; MARTIN, S. The Changing nature of the school-to-work transition process in OECD countries. **IZA Discussion Paper**, n. 2582, 2007.

ROBSON, K. Becoming NEET in Europe: A Comparison of Predictors and Later- Life Outcomes. In: Global Network on Inequality Mini-Conference, 2008, New York.

SILVA, Nancy de Deus Vieira; KASSOUF, Ana Lúcia. **O trabalho e a escolaridade dos brasileiros jovens.** Anais, p. 1-24, 2002

TILLMANN, Eduardo A.; COMIM, Flávio. V. **Fatores da terminação do tempo entre trabalhar e estudar dos jovens no Brasil.** Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. 2013.