Os determinantes do trabalho e estudo: o caso do Rio Grande do Sul

**Resumo:** Neste artigo, serão utilizados os microdados do Censo Demográfico de 2010

para analisar os determinantes do trabalho e estudo no Brasil. No período recente, há diversas

análises dos "nem-nem", que são indivíduos que não trabalham nem estudam (ou procuram

emprego) dentre os jovens, sendo chamados de geração "nem-nem" no Brasil. Serão

utilizados os microdados do Censo para o Rio Grande do Sul e um modelo multinomial. Os

resultados mostram que o perfil dos "nem-nem" no Rio Grande do Sul é semelhante ao do

Brasil, o que é preocupante, pois são indivíduos localizados em domicílios de menor renda e

menor escolaridade.

Palavras-Chave: Determinantes do Trabalho e Estudo. Geração "nem-nem". Modelo

Multinomial. Rio Grande do Sul.

**Abstract:** In this paper, we use census data to look into the determinants of work and

study in Brazil. In the recent period, we saw that the phenomenon of young people that

neither work (or even look for a job), training or studying, which is called the

NEETgeneration in Brazil. We use Rio Grande do Sul's census data and a multinomial

approach. The results show that NEET profile in Rio Grande do Sul is simmilar to the

Brazilian, which is concerning, because they are located in households with lower income and

scholarity.

**Key-Words:** Determinants of Work and Study. NEET generation. Multinomial

Model. Rio Grande do Sul.

1. INTRODUÇÃO E BREVE REVISÃO DE LITERATURA:

Todos os indivíduos tomam decisões sobre a alocação do seu tempo. Becker (1965)

expõe as decisões dos indivíduos. Cada um tem a escolha entre as atividades de trabalho e

lazer. O trabalho provê recursos de acordo com o número de horas trabalhadas, que são gastos

em outras atividades. Há diversos fatores que são importantes nesta escolha: a mudança da

renda total ou da produtividade, ou mesmo a mudança de preços na economia. Para Becker(1965) as pessoas observam as oportunidades e usam essa informação para decidir o que fazer com seu tempo.

A existência de indivíduos jovens que não trabalham nem estudam não é um fenômeno exclusivo do Brasil. Observando esta questão em outros países, incluindo ou não o Brasil, alguns autores fizeram contribuições (PARDO, 2011; MENEZES-FILHO *et al*,2001, COLES et al 2010a). Em Coles et al (2010b) , há o cálculo do custo, tanto individual quanto o social dos jovens que nem estudam em trabalham. Na Inglaterra, ao utilizar os indivíduos entre 16 e 18 anos, aproximadamente 16% da população não estuda e nem trabalha. Coles *et al* (2010b) expõe que a preocupação com estes indivíduos decorre deles pertencerem a grupos sociais excluídos, geralmente em famílias com menor renda e nível educacional, além de estar relacionados com outros problemas sociais, como a gravidez e o desemprego familiar. Na América Latina, essa relação entre os jovens "nem-nem" e a exclusão social também ocorre. Em termos da participação, vemos que 7% dos bolivianos pertencem ao grupo que não estuda e nem trabalha, sendo este o país com menor participação. Nos demais países da América Latina, há no mínimo 12% de pessoas entre 16 e 18 anos neste grupo (PARDO, 2011).

Neste artigo, serão analisados os indivíduos que estão no grupo que não estuda e nem trabalha entre 18 e 29 anos. Há outros estudos com um perfil etário semelhante, como Camarano e Kanso (2012) e Tillmann e Comim (2014). A escolha da idade a partir dos 18 anos foi realizada pois, no Brasil, é a idade mínima onde é possível realizar a conclusão do ensino médio. Além disso, a educação é obrigatória nas idades entre 4 e 17 anos (BRASIL, 1996). Apesar da dificuldade da implementação da obrigatoriedade na década de 1990, onde havia um problema grande em termos da oferta pública de educação (CURY, FERREIRA,2010), as mudanças demográficas acabaram por reduzir este problema, permitindo um aumento nas matrículas no período recente (MEC, 2014).

Uma análise preliminar utilizando os microdados do Censo foi realizada por Camarano e Kanso (2012), mostrando que há um incremento em termos dos homens que não trabalham e procuram por emprego ou estudam. Este valor de indivíduos "nem-nem" ficou em 17,2% da população entre 15 e 29 anos. Para Camarano e Kanso (2012) há consequências no futuro, por causa da redução na acumulação de capital humano, pela ausência deste grupo de pessoas no ambiente escolar. Por este motivo, os autores observam as características dos indivíduos neste grupo, para definir um perfil e ver se eles estão em uma posição de

vulnerabilidade ou não. Há diferenças no perfil de indivíduos que não trabalha nem estuda: os homens geralmente são solteiros, e as mulheres, casadas e provavelmente atuam no desenvolvimento de atividades domésticas. Ao comparar os censos de 2000 e 2010, a proporção de mulheres casadas representa 41% do total de mulheres que não trabalha e nem estuda. Além disso, tanto homens quanto mulheres estão na população de menor renda e em domicílios com menor educação.

Corseuil, Santos and Foguel (2001) fazem uma análise para 4 países selecionados da América Latina, utilizando jovens entre 12 e 17 anos, incluindo o Brasil. Os autores calculam para os 4 países, dividindo por gênero, um modelo multinomial, para verificar quais os fatores relacionados com a decisão de estudar, trabalhar, estudar e trabalhar e não estudar nem trabalhar. Para os autores, a escolaridade dos pais aumenta a probabilidade dos indivíduos estudarem. Além disso, há uma menor probabilidade dos jovens trabalharem em casas onde os pais estão empregados. A renda domiciliar não influencia de maneira significativa a probabilidade de estudar. Morar em áreas rurais reduz a probabilidade de estudar e aumenta a probabilidade de trabalhar. Em domicílios onde há muitas crianças, a chance de haver dedicação exclusiva ao estudo é menor e também está relacionada a uma maior probabilidade de trabalhar, sendo este efeito mais significativo no caso brasileiro.

Menezes-Filho et al (2001), utilizando 17 países da América Latina e uma amostra de indivíduos entre 12 e 17 anos, calcula a probabilidade do adolescente estar no mercado de trabalho, estudar, estar simultaneamente no mercado de trabalho e estudar ou não estar nem no mercado de trabalho e não estudar. Os autores encontram que o aumento da escolaridade dos país leva a um aumento na probabilidade do indivíduo estudar e reduz a probabilidade de todas as outras opções, com um efeito mais forte para a probabilidade de estar apenas trabalhando. A renda total influencia os indivíduos mais velhos, aumentando a probabilidade de apenas estudar e reduzindo a probabilidade de estar apenas trabalhando. O número de crianças pequenas no domicílio reduz a probabilidade de apenas estudar e aumenta a probabilidade de trabalhar. Também foram incluídas variáveis macroeconômicas, onde os autores observam que, ao incluir o PIB per capita há um aumento na probabilidade dos indivíduos estarem estudando e não trabalharem, e reduz a probabilidade de apenas trabalhar e não estudar. O desemprego dos jovens aumenta a probabilidade dos jovens apenas estudarem, tornando esta alternativa mais provável.

Leme e Wanjman (2000) usa a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1981 a 1998, observando os indivíduos entre 12 e 19 anos, utilizando um modelo multinomial. As autoras observam uma relação positiva entre a probabilidade de estudar e a

renda familiar e com pais mais educados. Além disso, o número de crianças no domicílio e o gênero (masculino) reduz a probabilidade de estudar e também aumenta a probabilidade de trabalhar apenas. Ao observar os indivíduos que não trabalham e nem estudam, geralmente são as mulheres e estão em famílias maiores. Nos últimos anos, observa-se um incremento significativo de indivíduos na categoria que estuda e trabalha.

Tillmann e Comim (2014), com dados da PNAD de 2011 e um modelo multinomial, calculam a probabilidade dos indivíduos trabalharem, estudarem, trabalharem e estudarem ou não fazerem nenhuma das 2 atividades. Utilizando indivíduos entre 15 e 29 anos, os autores encontram que a idade tem uma relação negativa com a probabilidade associada apenas ao estudo, além de ser uma variável bastante importante para o caso onde o indivíduo apenas trabalha. Indivíduos brancos tem uma probabilidade menor em trabalhar apenas e em nem estudar e trabalhar. Os indivíduos casados apresentam uma menor probabilidade de estudar. Quanto menos educação os indivíduos tem, maior a probabilidade de estar no grupo daqueles que nem estudam nem trabalham. Ao analisar os indivíduos que tem entre 11 e 14 anos de escolaridade, há mais chances de estar trabalhando e estudando, sendo mais forte a relação para as mulheres. A educação dos pais tem uma relação negativa com a escolha por não estudar nem trabalhar. No caso específico do gênero feminino, a probabilidade de estar no grupo "nem-nem" aumenta com a maternidade. Além disso, mulheres com filhos tem uma probabilidade maior de trabalhar. Em relação à região, mulheres que estão na área rural apresentam uma maior probabilidade de estar no grupo "nem-nem". Para Tillmann e Comim (2014) há uma maior chance de mulheres estarem no grupo "nem-nem", porém, ao incluir o trabalho doméstico, isso se modifica, sendo que, neste caso, é mais provável que as mulheres trabalhem.

Este artigo tem quatro outras seções: a próxima, onde o método econométrico é explicado, então há a seção de descrição da base de dados, seguido dos resultados e discussão e, por fim, há a conclusão. A contribuição deste artigo para a literatura do tema está em dois aspectos: em primeiro lugar, é utilizada a educação máxima do domicílio ao invés de educação dos pais/mãe. Esta escolha foi feita pela característica dos microdados brasileiros, uma vez que sempre é possível identificar a escolaridade máxima do domicílio, enquanto a escolaridade da mãe é identificada apenas quando a mãe reside no domicílio do indivíduo. Além disso, essa é a primeira análise para o Rio Grande do Sul, onde é possível que os determinantes sejam distintos da análise para o caso nacional.

# 2. MÉTODO ECONOMÉTRICO

No modelo básico, cada indivíduo tem 4 opções de alocação do tempo: estudando, trabalhando, estudando e trabalhando ou não estudando nem trabalhando. Com o propósito de estimar tal modelo, é preciso estimar uma função que expresse a probabilidade de cada uma das alternativas. Tal modelo pode ser descrito por (1), onde *j* indica cada uma das alternativas (CAMERON, TRIVEDI,2012).

$$p_i = \Pr[y = j], j = 1, ...m$$
 (1)

É possível de representar o modelo descrito em (1) como 3 modelos de escolha binária, onde, para cada variável de resposta, a alternativa é descrita por (2). Uma das categorias é utilizada como base neste caso.

$$y_j = \begin{cases} 1 & \text{if } y = j \\ 0 & \text{if } y \neq j \end{cases} \tag{2}$$

Quando a alternativa j é observada, o valor de y é igual a um. Nos outros casos, y é igual a zero. Pode ser visto que y é um em apenas um caso, e zero nos demais. Por causa dessa propriedade, é possível de usar uma densidade multinomial para calcular a densidade para as observações, que é descrita em 3.

$$f(y) = p_1^{y_1} x \dots x p_m^{y_m} = \prod_{j=1}^m p_j^{y_j}$$
(3)

Para cada indivíduo, é possível calcular a probabilidade de escolha de todas as alternativas, o que pode ser descrito em (4).

$$p_{ij} = \Pr[y = j] = F_i(x_i\beta), \beta j = 1 \dots m, i = 1 \dots N$$
 (4)

Onde  $F_j$  é uma função de probabilidade, calculada para cada alternativa. É utilizado um modelo logit multinomial ara calcular a probabilidade. Neste caso, a probabilidade  $p_{ij}$  pode ser calculada conforme (5).

$$p_{ij} = \frac{e^{x'_{ij}\beta}}{\sum_{l=1}^{m} e^{x'_{ij}\beta}}, j = 1 \dots m$$
 (5)

Há a restrição que todas as probabilidades somem 1. A interpretação dos coeficientes pode ser realizada como se estivéssemos calculando as probabilidades marginais. Também é possível calcular, para cada valor que as variáveis assumem, ou seja, em cada caso específico como que ocorre a mudança. Neste caso, é realizado o cálculo da elasticidade. Neste artigo, utilizamos a probabilidade marginal, onde os resultados indicados mostram a razão de risco. Sendo assim, a interpretação é realizada da seguinte forma: ao realizar a comparação entre dois indivíduos iguais em todas as características, exceto em uma (aquela que estamos calculando o coeficiente). Este coeficiente mostra como aquela característica modifica a probabilidade quando aquela característica é modificada, em média. Quando a razão de chances é maior do que um, há um aumento na probabilidade de ocorrência daquele valor de y. O oposto ocorre quando o valor é menor.

## 3. BASE DE DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

A base de dados são os microdados do Censo Demográfico, de 2010. São utilizados os microdados de indivíduo. Para conseguir analisar os fatores relacionados com a escolha individual de trabalhar, estudar, trabalhar e estudar ou não trabalhar nem estudar, vamos utilizar apenas os indivíduos com idades entre 18 e 29 anos. Aqui, entendemos que o

que importa é o fato da pessoa estar economicamente ativa, independente de ter um emprego ou não. Ou seja, se a pessoa está trabalhando ou procurando emprego, consideramos que ela trabalha. Essa definição é mais ampla do que apenas as pessoas que trabalham e foi utilizada para captar exatamente aqueles que estão dispostos a trabalhar ou trabalhando. Essa é a definição de trabalho utilizada em Menezes-Filho *et al* (2001).

As variáveis que serão utilizadas do domicílio são: o número de crianças (de até 10 anos) no domicílio, o número de pessoas morando no mesmo domicílio e o número de pessoas do domicílio que trabalham. Além disso,a escolaridade máxima do domicílio foi introduzida com duas *dummys*, uma para indicar se a escolaridade máxima é de, no mínimo, ensino médio completo e outra que indica que a escolaridade máxima é de ensino superior. A escolha de utilizar a escolaridade máxima da residência foi feita para que a amostra continuasse com um tamanho considerável, levando em conta todos os indivíduos do Rio Grande do Sul com idade entre 18 e 29 anos. Geralmente, os estudos levam em conta a escolaridade da mãe, mas só é possível obter tal informação quando a mãe reside no mesmo domicílio. Sendo assim, todos os indivíduos que não residem no mesmo domicílio que a mãe seriam excluídos da amostra. Neste sentido, foi realizada a opção pela escolaridade máxima do domicílio. Também utilizamos uma *dummy* que indica se a residência está situada na área urbana e também a renda média *per capita*, levando em conta todas as fontes.

Algumas características individuais foram incluídas: uma *dummy* que indica se a pessoa é preta ou parda, ou seja, relacionada com a cor. Também foi adicionada uma *dummy* de gênero, que assume o valor 1 se a pessoa é do gênero feminino. Uma variável que indica o estado civil. Foi utilizada a declaração de viver com companheiro, para conseguir capturar todos os casamentos, inclusive os informais. Também é utilizada uma *dummy* que indica o fato da pessoa ter migrado, que assume o valor 1 se a pessoa nasceu no mesmo município onde ela reside e zero caso contrário. Também há uma uma variável de idade e outra de idade ao quadrado. Também são utilizadas *dummys* para indicar se a pessoa completou o ensino médio ou ensino superior. A última variável indica o fato da pessoa ter filhos. As análises serão realizadas levando em conta toda a amostra e então separado por gênero.

Tabela 1 - Variáveis Explicativas Usadas

Variável	Forma de Calcular
Njovens	Número de Jovens com menos de 10 anos no domicílio
EscDomicSup	Assume o valor 1 quando o valor mais alto de escolaridade
	no domicílio é ensino superior (caso contrário=0)
EscDomicMed	Assume o valor 1 quando o valor mais alto de escolaridade no domicílio é ensino médio (caso contrário=0)
Ntrabalhadores	Número de pessoas no domicílio que está trabalhando.
NPessoas	Número de Pessoas Residindo no Domicílio
LRendDomic	Soma de todos os rendimentos do Domicílio <i>per capita</i> , em logaritmo
Urbana	Indica, com o valor 1, se a variável está em área urbana (caso contrário =0)
Mulher	Variável dummy que assume o valor 1 se a pessoa é do
	gênero feminino (caso contrário=0)
Preto	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se a pessoa é preta ou
	parda (caso contrário=0)
Casada	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se a pessoa é casada (caso contrário=0)
Idade	Idade em Anos
Idade2	Idade em Anos ao Quadrado
Filho <sup>1</sup>	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se a pessoa tem ou teve filhos (caso contrário=0)
EnsinoMed	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se a pessoa concluiu o ensino médio (caso contrário=0)
EnsinoSup	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se a pessoa concluiu o ensino superior (caso contrário=0)
NascMunic  Elsharaa a Bránnia	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 se a pessoa nasceu no mesmo município que está respondendo o questionário (caso contrário=0)

Elaboração Própria

As estatísticas descritivas estão na tabela 2. Como pode ser visto, a idade ficou em média em 23 anos, com metade da amostra sendo composta por mulheres. Apenas 17% dos indivíduos declararam ser pretos ou pardos. Quando olhamos para a escolaridade, vemos que 53% concluiu o ensino médio, enquanto 8% concluiu o ensino superior. Em relação ao estado civil, vemos que 44% da amostra está casada, enquanto 20% declarou ter tido filhos. Esta última variável é viesada para baixo uma vez que apenas as mulheres responderam as questões de fecundiade no Censo de 2010.

\_

 $<sup>^{1}</sup>$  Como esta variável só é coletada para mulheres, tal informação só foi incorporada no modelo do gênero feminino.

Quando observamos as variáveis do domicílio, vemos que usualmente o domicílio tem 4 indivíduos, sendo que há menos de 1 jovem por residência e, em média, 2 trabalhadores. Também podemos observar que 17% das residências tem pelo menos uma pessoa com ensino superior completo e 53% com, no mínimo, ensino médio. 88% das residências estão localizadas em área urbana e a renda média *per capita* é de 896 reais.

Tabela 2 - Estatísticas Descritivas para a amostra

		Toda a Amostra	Gê	ero Masculino Gêne		ero Feminino	
Variável	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
idade	23,55	3,45	23,53	3,46	23,57	3,45	
idade2	566,49	162,80	565,53	162,87	567,44	162,74	
njovens	0,55	0,84	0,45	0,77	0,66	0,89	
ntrabalhad~s	2,10	1,20	2,19	1,24	2,02	1,15	
npessoas	3,67	1,65	3,69	1,67	3,65	1,62	
urbana	0,88	0,33	0,87	0,33	0,89	0,32	
preto	0,17	0,38	0,18	0,38	0,16	0,37	
mulher	0,50	0,50	0,00	0,00	1,00	0,00	
casado	0,44	0,50	0,37	0,48	0,51	0,50	
ensinomed	0,53	0,50	0,48	0,50	0,58	0,49	
ensinosup	0,08	0,27	0,06	0,24	0,10	0,30	
filho	0,20	0,40	0,00	0,00	0,40	0,49	
escdomicsup	0,17	0,37	0,15	0,36	0,18	0,38	
escdomicmed	0,65	0,48	0,63	0,48	0,67	0,47	
renddomic	896,06	1814,00	907,99	1640,07	884,15	1972,19	
nascmunic	0,66	0,48	0,67	0,47	0,65	0,48	

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

Na tabela 2 também podemos analisar as diferenças entre homens e mulheres. Vemos que há bastante homogeneidade nas duas amostras. As mulheres estão em famílias com um maior número de jovens, uma parcela maior está casada, e a escolaridade é superior a dos homens. As residências das mulheres da amostra apresentam uma escolaridade maior e uma renda inferior aos homens.

As escolhas em termos de alocação do tempo estão expostas no gráfico 1. A categoria que será utilizada como base é estar apenas estudando. Tal categoria representa 6,4% do total da amostra. A grande maioria da amostra está na categoria que apenas trabalha, o que representa 64% dos resultados. Além disso, 16% dos indivíduos trabalham e estudam e 13% nem trabalha e nem estuda.

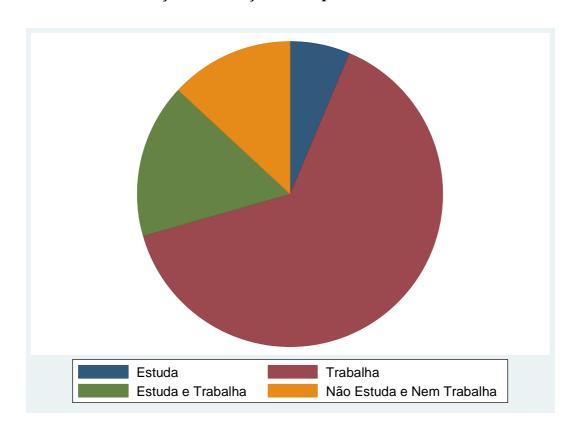


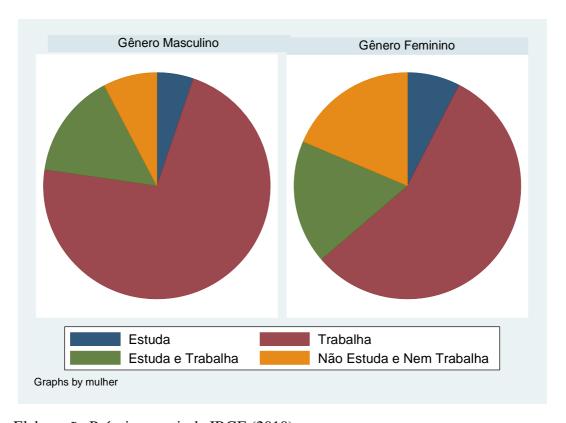
Gráfico 1 - Distribuição da Alocação do tempo em atividades de Estudo e Trabalho

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

O Gráfico 2 mostra a distribuição da alocação do tempo de acordo com o gênero. Vemos que os homens estão mais concentrados no grupo que apenas trabalha, com 72% da amostra masculina neste grupo. O segundo grupo com maior participação é o dos homens que trabalha e estuda, onde há 15% do total da amostra. Então, há a concentração entre os que não

trabalham e nem estudam, com 7,7% da amostra. Por fim, estão os homens que apenas estudam, e representam 5,2% da amostra. Vemos que na faixa etária de 18 a 29 anos, apenas 20% dos jovens do gênero masculino estão estudando.

Gráfico 2 - Distribuição da Alocação do tempo em atividades de Estudo e Trabalho por Gênero



Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

Ainda em relação ao gráfico 2, podemos analisar que as mulheres apresentam uma alocação do tempo diferente dos homens. Podemos observar que a grande maioria também está no grupo que apenas trabalha, totalizando 56% da amostra (15 pontos percentuais a menos do que os homens). Também observamos que o segundo grupo é composto pelas mulheres que não trabalham e nem estudam, que são 18,6% do total da amostra de mulheres do Censo Demográfico. O terceiro grupo é composto pelas atividades de trabalho e estudo e representa 17,7% do total da amostra do gênero feminino, e, por fim, 7,5% das mulheres apenas estuda. Pode-se observar diferenças fundamentais entre as escolhas dos homens e mulheres no Rio Grande do Sul: 25% do total de mulheres entre 18 e 29 anos estuda, o que

indica uma participação 5 pontos percentuais superior aos homens, também vê-se que a participação feminina no mercado de trabalho é de aproximadamente 74% do total da amostra, valor que é 13 pontos percentuais superior a amostra masculina. A concentração de mulheres que não trabalha e nem estuda é 11 pontos percentuais superior a amostra masculina, mostrando uma diferença bastante discrepante entre os grupos.

As tabelas 3 e 4 expõem as diferenças de educação das famílias e das pessoas nos grupos de escolaridade. Pode-se observar que os indivíduos que tem maior educação estão no grupo que estuda e trabalha, onde 67% tem educação média completa. Então, há o grupo que não estuda e apresenta 57% de conclusão do ensino média. O grupo que apenas trabalha apresenta 50% de conclusão do ensino médio e, por fim, vemos que 32% daqueles que não trabalham nem estudam tem ensino médio completo. A ordenação para os indivíduos com nível superior se mantém igual ao ensino médio, sendo que, novamente, a diferença entre o grupo com maior conclusão do ensino superior e médio e o menor grupo é de mais de 5 pontos percentuais.

Em relação à escolaridade do domicílio, podemos observar que há uma concentração de indivíduos que não trabalham e não estudam em residências onde o nível de escolaridade é menor, em termos de conclusão do ensino médio e superior. O grupo que trabalha e estuda e tem, no mínimo ensino médio representa 79% das residências deste grupo, e 24% apresenta também no mínimo uma pessoa do domicílio com conclusão do ensino superior. O grupo que apresenta uma maior participação de domicílios com ensino superior completo é o daqueles que só estudam, em 29% do total da amostra deste grupo. Vemos novamente que o grupo que não trabalha nem estuda apresenta os domicílios com menor escolaridade, onde a conclusão do ensino médio por no mínimo uma pessoa do domicílio está em 43% e do ensino superior, 7,73%.

Tabela 3 - Estatísticas Descritivas do Trabalho e Educação de Acordo com os Grupos de Escolaridade

	Só Estuda	Só Trabalha	Estuda e Trabalha	Não Estuda e Nem Trabalha
Ensino Superior	5,22%	7,96%	8,86%	3,08%
Ensino Médio	57,24%	50,30%	67,66%	31,99%
Domicílio - Ensino Superior	29,21%	12,29%	24,61%	7,73%
Domicílio- Ensino Médio	72,57%	61,64%	79,05%	43,45%

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

A tabela 4 apresenta as mesmas informações da tabela 3 porém realizando uma divisão por gênero. Pode-se observar que entre o grupo daqueles que só trabalham, 5% dos homens concluíram o ensino superior vis-a-vis 11,8% das mulheres. Além disso, 10,65% das mulheres que trabalham e estudam apresentam ensino superior completo, enquanto, para o gênero masculino, este percentual é de 6,8%. Dentre os indivíduos que só estudam, 4,6% dos homens concluíram o ensino superior, e 5,7% das mulheres. No grupo que não trabalha e não estuda, 3,16% das mulheres concluiu o ensino superior e 2,9% dos homens. Ao observar a conclusão do ensino médio, o grupo feminino com maior conclusão é o que estuda e trabalham onde 73% apresenta ensino médio completo. Em relação aos homens, este grupo também é o que tem maior conclusão com 61%. Então, há o grupo que só estuda para ambos os sexos, onde 54% dos homens concluiu o ensino médio e 59,5% das mulheres. O grupo que apresenta menor participação de concluintes é composto por aqueles que não estudam nem trabalham, onde a conclusão é de 30,8% para os homens e 32,5% das mulheres.

Tabela 4 - Estatísticas Descritivas do Trabalho e Educação de Acordo com os Grupos de Escolaridade e Gênero

	Gênero Masculino				Gênero Feminino			
	Só		Estuda e	"Nem-	Só	Só	Estuda e	"Nem-
	Só Estuda	Trabalha	Trabalha	Nem''	Estuda	Trabalha	Trabalha	Nem''
Ensino	4,61%	5,00%	6,80%	2,90%	5,65%	11,83%	10,65%	3,16%
Superior								
_	54,09%	43,85%	61,09%	30,83%	59,47%	58,71%	73,36%	32,48%
Ensino Médio								
Domicílio -								
Ensino	31,27%	10,10%	24,64%	9,72%	27,75%	15,16%	24,58%	6,89%
Superior								
Domicílio-	71,93%	58,22%	75,31%	43,92%	73,02%	66,12%	82,29%	43,25%
Ensino Médio								

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

Ao analisar o perfil domiciliar, a maior participação de conclusão do ensino superior é nas residências onde os jovens se dedicam apenas ao estudo. Para as mulheres, a conclusão do ensino superior por no mínimo um membro do domicílio representa 27,8% do grupo e para os homens, 31%. Em termos de conclusão do ensino médio, este grupo é o que apresenta a segunda maior taxa, com 72% para os homens e 73% para as mulheres. O grupo que apresenta a maior conclusão do ensino médio domiciliar é o de jovens que estuda e

trabalha, representando 82,3% da amostra feminina e 75% da amostra masculina. Os indivíduos que não trabalham nem estudam estão em domicílios onde as pessoas são, em média, menos educadas: a conclusão do ensino superior por, no mínimo um integrante do domicílio é de 6,9% para as mulheres e 9,7% dos homens. Em relação e ao ensino médio, essa taxa é de 43,9% para os homens 43,3% e mulheres. Com isso, pode-se verificar a existência de diferenças em termos da composição da escolaridade domiciliar e individual nas diferentes escolhas por trabalho e estudo.

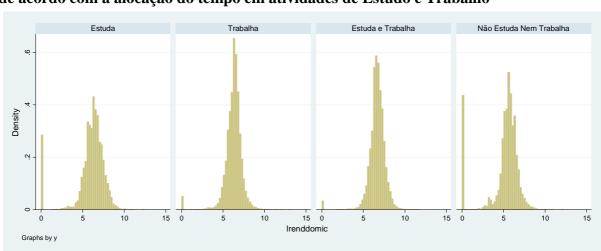


Gráfico 3 - Distribuição do Rendimento Domiciliar *per capita* (em logaritmo) de acordo com a alocação do tempo em atividades de Estudo e Trabalho

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

Por fim, apresenta-se os gráficos 3 e 4 que mostram a distribuição dos rendimentos totais *per capita* em logaritmo, de acordo com a alocação de tempo. Ao realizar a transformação do rendimento para logaritmo, todos os domicílios com rendimento zero ficaram com *missing*. Então, estes valores foram substituídos por zero. Como podemos ver. há uma incidência bastante grande de zeros, principalmente no grupo que não trabalha e nem estuda. Este é o grupo que tem menor média em termos de rendimentos. Em termos da média, o grupo dos indivíduos que não trabalham e nem estudam apresenta a menor média de rendimentos, com R\$429. O grupo com maior média é o que contém indivíduos que trabalham e estudam, onde o valor ficou em R\$1144.

O Gráfico 4 expõe a distribuição de rendimentos de acordo com a alocação do tempo e gênero. Pode-se verificar novamente uma incidência grande de zeros no grupo que

não trabalha nem estuda, principalmente para os homens e para o grupo que apenas estuda. Vê-se que a distribuição de rendimentos de acordo com as escolhas de tempo apresenta semelhanças para os dois gêneros. As médias seguem o mesmo ordenamento quando analisamos a amostra completa, no entanto, os valores são sempre levemente inferiores para as mulheres.

Estuda (Homens)

Estuda (Mulheres)

Trabalha (Homens)

Trabalha (Homens)

Trabalha e Estuda (Homens)

Trabalha e Estuda (Homens)

Trabalha e Estuda (Homens)

Não Trabalha e Nem Estuda (Homens)

Não Trabalha e Nem Estuda (Mulheres)

Ria Trabalha e Nem Estuda (Mulheres)

Gráfico4 - Distribuição do Rendimento Domiciliar *per capita* (em logaritmo) de acordo com a alocação do tempo em atividades de Estudo e Trabalho por gênero

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão expostos nas tabelas 5 e 6. Nos modelos da tabela 5, foram utilizadas toda a amostra, um deles com a inclusão da *dummy* de gênero e outro não. Em ambas as tabelas os resultados estão demonstrados em termos de probabilidades marginais, tendo como base a probabilidade de apenas estudar. Inicialmente serão comentados os resultados relativos as características do domicílio, e então as características individuais.

Vê-se que o número de jovens residentes no domicílio aumenta a probabilidade do indivíduo se dedicar às alternativas ao estudo, sobretudo ao trabalho. Este resultado vai ao encontro do resultado obtido por Corseuil, Santos e Foguel (2006) e Menezes Filho *et al* (2001). O número de trabalhadores incrementa a probabilidade do indivíduo apenas trabalhar e trabalhar e estudar, em relação a alternativa ao estudo. No entanto, quanto maior o número

de trabalhadores menor é a chance da pessoa não trabalhar nem estudar. O número de pessoas na residência reduz a probabilidade do indivíduo trabalhar ou trabalhares e estudar, enquanto incrementa a probabilidade do indivíduo nem trabalhar nem estudar, quando compara-se com relação a dedicação ao estudo.

Tabela 5 - Logit Multinomial - Probabilidade Marginal de Trabalhar e Estudar - Amostra Completa

<b>'</b> )
**
))
***
2)
***
.)
***
))
***
2)
***
3)
***
3)
***
5)
***
3)
***
))
***
.)
***
2)
***
))
,
2)
***
))
2621(
0,272

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

A residência urbana aumenta as chances de dedicação ao trabalho, e também as demais alternativas, sendo mais relevante quando compara-se o caso de não trabalhar nem

estudar. Este último resultado é semelhante ao obtido por Tillmann e Comim (2014). A renda domiciliar é uma variável que foi significativa apenas quando comparou-se a opção de trabalhar e estudar em relação ao estudo, incrementando a probabilidade do primeiro caso e também quando compara-se o caso da dedicação apenas ao estudo em relação a probabilidade de não trabalhar nem estudar, reduzindo a probabilidade deste último caso. A escolaridade máxima do domicílio incrementa a probabilidade do indivíduo estar apenas estudando, com maior magnitude quando a há pelo menos um indivíduo com ensino superior na residência. Esse resultado também foi obtido por Corseuil, Santos e Foguel (2006).

A idade aumenta a probabilidade de dedicação as alternativas ao estudo, com uma ênfase maior para o trabalho. Este resultado já havia sido encontrado previamente por Tillmann e Comim (2014). Em relação à cor, vemos que indivíduos pretos tem uma probabilidade menor de se dedicar apenas ao estudo. Este efeito é mais forte para o caso de dedicação exclusiva ao trabalho ou não trabalhar nem estudar. Uma maior probabilidade de indivíduos de cor preta se dedicarem apenas ao trabalho ou estar no grupo que não trabalha e nem estuda já havia sido observada na literatura por Tillmann e Comim (2014).O estado civil modifica de maneira bastante significativa a probabilidade de dedicação ao estudo, com ênfase para o caso onde o indivíduo não trabalha e nem estudo. Neste caso, essa variável é a que apresenta a maior magnitude do coeficiente e também é uma das maiores quando a alternativa é o trabalho. Nos dois casos há a redução da probabilidade do indivíduo se dedicar apenas ao estudo.

Em relação a escolaridade, Concluir o ensino médio incrementa a probabilidade de dedicação ao trabalho ou trabalho e estudo, e concluir o ensino superior também. Neste último caso, o incremento é muito significativo e o incremento é para as três alternativas ao estudo. O fato de nascer no município aumenta a probabilidade do indivíduo se dedicar exclusivamente ao estudo, no entanto, o coeficiente não é estatisticamente significativo em todos os casos, além da modificação apresentar uma magnitude pequena. Em relação ao gênero, a inclusão desta variável não altera o sinal de nenhum coeficiente. Também vemos que as mulheres tem uma chance maior de estar apenas estudando, em relação às opções de estudar ou de estudar e trabalhar. No entanto, o gênero feminino apresenta uma maior probabilidade estar nem trabalhando nem estudando. Uma maior probabilidade do gênero masculino se dedicar ao trabalho já havia sido verificado na literatura por Leme e Wanjman (2000), bem como por Tillmann e Comim (2014). Na tabela 6 são expostos os resultados para mulheres e homens de maneira separada. Sendo assim, é possível analisar de que maneira as

variáveis afetam homens e mulheres. Para as mulheres, é realizada a inclusão da variável filho, que é uma *dummy* que indica o fato da mulher ter filhos.

Tabela 6 - Logit Multinomial - Probabilidade Marginal de Trabalhar e Estudar - Por Gênero

		Gênero Masculin	0	Gênero Fen		
	Trabalho	Trabalho Estud		Trabalho	Trabalho Estudo	
idade	2,87***	1,38***	1,47***	2,02***	1,31***	1,45***
	(0,20)	(0,10)	(0,11)	(0,12)	(0,08)	(0,09)
idade2	0,98***	0,99***	0,99***	0,98***	0,99**	0,99**
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
njovens	2,39***	2,11***	1,10***	2,36***	2,16***	1,09***
	(0,07)	(0,07)	(0,03)	(0,06)	(0,06)	(0,02)
ntrabalhadores	4,98***	4,99***	0,86***	6,80***	6,58***	0,65***
	(0,09)	(0,10)	(0,01)	(0,14)	(0,14)	(0,01)
npessoas	0,51***	0,51***	1,04***	0,41***	0,42***	1,14***
	(0,00)	(0,00)	(0,01)	(0,00)	(0,00)	(0,01)
urbana	0,96	1,82***	0,70***	1,25***	2,03***	0,82***
	(0,03)	(0,08)	(0,03)	(0,04)	(0,08)	(0,03)
preto	1,48***	1,22***	1,37***	1,42***	1,12***	1,30***
	(0,06)	(0,05)	(0,06)	(0,05)	(0,04)	(0,05)
casado	13,3***	5,67***	2,91***	2,13***	0,91**	6,49**
	(0,95)	(0,41)	(0,22)	(0,07)	(0,03)	(0,24)
ensinomed	1,23***	1,50***	0,76***	2,00***	1,75***	1,12***
	(0,05)	(0,07)	(0,03)	(0,08)	(0,08)	(0,05)
ensinosup	4,56***	2,03***	1,36***	9,93***	2,72***	2,43***
	(0,34)	(0,16)	(0,13)	(0,63)	(0,17)	(0,18)
escdomicsup	0,10***	0,29***	0,41***	0,11***	0,30***	0,32***
	(0,00)	(0,01)	(0,02)	(0,00)	(0,01)	(0,01)
escdomicmed	0,40***	0,54***	0,61***	0,50***	0,76***	0,61***
	(0,01)	(0,02)	(0,03)	(0,02)	(0,04)	(0,02)
Lrenddomic	1,12***	1,37***	0,86***	0,93***	1,14***	0,96***
	(0,01)	(0,02)	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,01)
nascmunic	0,95	0,98	1,08**	0,88**	0,96	0,93**
	(0,03)	(0,03)	(0,04)	(0,02)	(0,02)	(0,02)
filho				2,21***	1,08	2,83***
				(0,09)	(0,05)	(0,12)
constante	0,00***	0,00***	0,01***	0,00***	0,00***	0,00***
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
N	132281	13228	132281	129825	129825	12982
Pseudo R2	0,2593	0,2593	0,2593	0,2921	0,2921	0,2921

Elaboração Própria a partir de IBGE (2010)

Em relação as variáveis da residência, vemos que o número de jovens segue incrementando a probabilidade de participação dos grupos alternativos ao estudo, de maneira bastante homogênea entre os gêneros. O número de trabalhadores apresenta um incremento na probabilidade de dedicação ao trabalho e trabalho e estudo, com uma magnitude mais forte para as mulheres. A redução de probabilidade de pertencer ao grupo que não trabalha e nem

estuda também é mais forte para as mulheres, em todos os casos quando o grupo-base apenas o estudo.

O número de pessoas da residência reduz a probabilidade de estar no grupo que trabalha e trabalha e estuda e incrementa a probabilidade de estar no grupo que não trabalha nem estuda, com uma magnitude maior para as mulheres. A relação positiva entre o número de pessoas e o número de crianças com a probabilidade de não trabalhar nem estudar já havia sido encontrada na literatura por Leme e Wanjman (2000).

A renda domiciliar tem um incremento na probabilidade de dedicação ao trabalho e estudo, quando o grupo de comparação é apenas estudar, sendo que para os homens esse coeficiente é mais importante. Quando é analisado a comparação desta variável para a dedicação apenas ao trabalho, no caso masculino há um incremento na probabilidade de dedicação ao trabalho, e o contrário ocorre para as mulheres. A renda tem uma relação negativa quando observa-se a probabilidade de não trabalhar e nem estudar, com uma redução maior para os homens.

Em termos da escolaridade máxima do domicílio, a magnitude segue a mesma para ambos os gêneros, onde a maior escolaridade tem uma relação positiva com a dedicação exclusiva ao estudo. O fato de haver no mínimo uma pessoa com ensino superior completo na residência reduz a probabilidade do indivíduo nem trabalhar ou estudar, sendo este efeito mais forte para as mulheres. Esse resultado foi obtido também por Camarano e Kanso (2012) e Corseuil, Santos e Foguel (2001), dentre outros. Em termos da localização da residência, vêse que morar em residência urbana incrementa a probabilidade de trabalhar e estudar para os dois sexos. Quando comparamos a opção entre apenas trabalhar (em comparação ao estudo), vemos que para os homens morar em área urbana reduz a probabilidade de estar trabalhando, mas sem significância estatística, enquanto para as mulheres há um aumento na probabilidade de estar trabalhando. Em relação ao caso dos indivíduos que não trabalham nem estudam, morar em área urbana reduz a probabilidade de estar neste grupo, com uma redução maior para os homens.

Agora será realizada a análise das variáveis individuais. Vê-se que a idade incrementa a probabilidade das alternativas ao estudo, com uma maior magnitude para o trabalhado. Também vê-se que para o gênero masculino este incremento é mais importante. O fato do indivíduo ser preto aumenta a probabilidade das alternativas ao estudo. De maneira semelhante ao caso onde os dois gêneros foram considerados conjuntamente, vemos que as mulheres pretas apresentam probabilidades levemente superiores aos homens pretos de estar no grupo que apenas estuda, em relação as alternativas. Para ambos os sexos, há uma chance

de estar no grupo que apenas trabalha ou que não estuda e nem trabalha. Esta menor probabilidade de indivíduos pretos se dedicarem apenas ao estudo já havia sido obtido por Leme e Wanjman (2000).

A conclusão do ensino médio aumenta a probabilidade de dedicação apenas ao trabalho, com uma maior magnitude para as mulheres do que para os homens. Esta maior magnitude também ocorre quando compara-se o caso de dedicação ao trabalho e estudo, sendo que para os dois casos há um incremento de probabilidade. Em relação aos indivíduos que não trabalham e nem estudam, quando são homens o fato de terem concluído o ensino médio reduz a probabilidade de estarem neste grupo, em relação à alternativa de apenas estudar, enquanto para as mulheres o resultado é o inverso, há um aumento de chance delas estarem neste grupo. A conclusão do ensino superior aumenta a chance de dedicação as alternativas ao estudo. No caso das mulheres, há um incremento bastante forte na chance de estar apenas trabalhando, sendo que o coeficiente dos homens é aproximadamente a metade. Este coeficiente também é superior quando compara-se a alternativa de trabalhar e estudar. Para o caso de não trabalhar nem estudar, vê-se que ambos os gêneros tem uma maior chance de estar neste grupo ao concluir o ensino superior, mas no caso feminino este coeficiente é maior.

O casamento aumenta a probabilidade de dedicação ao trabalho em relação ao estudo, com uma maior magnitude para os homens, onde o coeficiente é muito superior ao feminino. Em relação a alternativa de trabalhar e estudar, o fato de ser casado aumenta muito a probabilidade dos homens se dedicarem a esta alternativa em comparação apenas ao estudo, e para as mulheres este coeficiente reduz a probabilidade de estar trabalhando e estudando. Para o caso de não trabalhar nem estudar, vemos que o casamento aumenta a probabilidade dos indivíduos se encontrarem neste grupo. No entanto, este coeficiente é muito maior para as mulheres do que para os homens. Este resultado pode indicar uma decisão familiar quanto a dedicação ao trabalho e estudo.

Ter filhos tem uma relação negativa com o estudo, sendo mais forte quando comparase o estudo com a alternativa de não trabalhar nem estudar. De maneira semelhante ao caso do casamento, é possível que a decisão tenha sido realizada pelo casal quanto a dedicação as atividades de casa ou não. Esse perfil de mulheres casadas com filhos que não trabalham nem estudam foi obtido por Tillmann e Comim (2014). O nascimento no município tem uma relação positiva com a probabilidade de não trabalhar nem estudar, o que contrasta com o resultado encontrado para as mulheres. Há também uma redução com a probabilidade de trabalho para as mulheres, sendo que este resultado é obtido também para os homens mas sem a significância estatística.

A análise de acordo com o gênero mostra que, apesar da diferença entre alguns coeficientes, em geral há bastante homogeneidade quanto o sinal dos coeficientes. Quanto à magnitude, em alguns casos há uma discrepância bastante grande, como é o caso do casamento.

### 5. CONCLUSÃO

O objetivo deste artigo é verificar os fatores relacionados com a alocação do tempo entre estudo, trabalho, estudo e trabalho ou nenhum dos dois. Este assunto passou a ser relevante a partir do Censo de 2010 e também pela análise preliminar de Camarano e Kanso (2012). Neste sentido, o presente trabalho buscou verificar se há diferenças entre o caso do Rio Grande do Sul em comparação ao caso brasileiro. Foram utilizados os microdados de indivíduo do Censo Demográfico e um modelo multinomial, visando entender quais eram os fatores mais importantes na decisão de trabalhar e estudar.

Foi escolhida a idade entre 18 e 29 anos, diferindo de alguns estudos que já foram realizados na literatura para idades menores (MENEZES FILHO *et al*, 2001). O perfil etário foi similar ao utilizado por Camarano e Kanso (2012) e idêntico ao de Tillmann e Comim (2014). Desde as estatísticas descritivas, pode-se observar que o grupo de indivíduos que não trabalha e nem estuda tem uma menor taxa de conclusão do ensino médio e superior, tanto em termos dos indivíduos quanto aos domicílios.

Em relação aos outros três grupos, os domicílios com maior escolaridade são aqueles onde os indivíduos apenas estudam ou trabalham e estudam, este é um aspecto que o presente trabalho se diferencia da literatura em questão, que leva em conta apenas a educação dos pais. Também vemos que os indivíduos mais educados estão no grupo que apenas trabalha ou trabalha e estuda. Em termos dos rendimentos, verificou-se que o grupo daqueles que não trabalham nem estudam apresentam a menor renda média, bastante inferior aos demais grupos.

Quanto aos resultados obtidos, vemos que as mulheres tem uma maior probabilidade de estar no grupo que apenas estuda, o que é condizente com a literatura. Além disso, o fato de pretos apresentarem uma menor participação no grupo que apenas estuda também já foi obtido em trabalhos anteriores. O estado civil e a idade aumentam a probabilidade dos indivíduos estarem apenas trabalhando, trabalhando e estudando ou nem trabalhando nem

estudando. No entanto, a idade tem uma influência maior quanto a opção elo trabalho, enquanto o casamento leva os indivíduos a optarem por apenas trabalhar, no caso de homens, e não trabalhar nem estudar. Essas decisões que diferem de acordo com o gênero podem estar ligadas a uma escolha do casal, extrapolando a decisão individual. Esta hipótese é reforçada quando observa-se que o fato de ter filhos incrementa todas as opções ao estudo, porém com maior força aquela de não trabalhar nem estudar.

As variáveis domiciliares apresentam o sinal esperado: o maior número de crianças no domicílio reduz a probabilidade de dedicação ao estudo, com um enfoque maior para a opção de apenas trabalhar. A residência em área urbana está relacionada com uma maior probabilidade dos indivíduos não trabalharem nem estudarem. Os rendimentos reduzem a probabilidade do indivíduo estar o grupo que não trabalha e nem estuda, e a educação também. Sendo assim, vê-se que o mesmo perfil que existe para o Brasil ocorre no Rio Grande do Sul. é importante realizar um desenho de políticas públicas que leve em conta essa informação e focalize nestes indivíduos, geralmente em domicílios de menor renda e menor escolaridade, visando ampliar o acesso ao mercado de trabalho e a educação.

### 6. REFERÊNCIAS

BECKER, Gary. A theory of the Allocation of Time. **The Economic Journal**, v. 75, n.299, 1965.p.493-517.

BRAZIL. Lei 9394,de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. O que estão fazendo os jovens que não estudam, não trabalham e não procuram emprego? Nota Técnica. **Mercado de Trabalho**. v.53, 2012.

CAMERON, A. Colin; TRIVEDI, Pravkin. **Microeconometrics: Methods and Applications**. Cambridge University Press, 2012. cap. 15.

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**, 2010a.

COLES *et al.* **Estimating the life-time cost of the NEET:** 16-18 years old not in Education, Employment and Training. **The University of York**. 2010b.

CURY, Carlos Roberto Jamil. FERREIRA, Luiz Antônio Miguel. Obrigatoriedade da educação das crianças e adolescentes: uma questão de oferta ou de efetivo atendimento?**Nuances: Estudos sobre Educação**. Ano XVII, v.17,n.19, p.124-145.2010.

CORSEUIL, Carlos Henrique. SANTOS, Daniel Domingues. FOGUEL, Miguel Nathan. 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 IPEA**. n.797. 2001.

LEME, M., 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 do Encontro Nacional de Estudos Populacionais.** Caxambu: ABEP, 2000.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Relatório Educação para todos no Brasil 2000-2015.** Versão preliminar. 2014.

MENEZES-FILHO *et al.* Adolescents in Latin America and the Caribbean: Examining the time allocation decisions with cross-country micro data. **Inter-American Development Bank Research Network Working Paper n° R-470**. 2002.

PARDO, M. S. Jóvenes que ni estudian ni trabajan: un riesgo para la cohesión social em America Latina.In: DAMMENT, Lucia *et al*(org): **Violência y Cohesión Social en Américal Latina**.2012.

TILLMANN, Eduardo. COMIM, Flavio. Fatores de Determinação do Tempo entre Trabalhar e Estudar dos Jovens no Brasil. **Texto para Discussão UFRGS**.n. 34. 2014.

WAISELFISZ, Julio Giacobo. Mapa da Violência 2010: Anatomia dos Homicídios no Brasil. Instituto Sangari, 2010.