



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

JULIANE DA SILVA CIRÍACO

A SITUAÇÃO OCUPACIONAL DOS JOVENS NO BRASIL: 2002 a 2012

João Pessoa-PB
2015

JULIANE DA SILVA CIRÍACO

A SITUAÇÃO OCUPACIONAL DOS JOVENS NO BRASIL: 2002 a 2012

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba-UFPB, como parte integrante dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte.

João Pessoa-PB
2015

C578s Ciríaco, Juliane da Silva.
A situação ocupacional dos jovens no Brasil: 2002 a 2012 /
Juliane da Silva Ciríaco.- João Pessoa, 2015.
74f. : il.
Orientador: Paulo Aguiar do Monte
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCSA
1. Economia - Brasil. 2. Mercado de trabalho - situação -
jovens. 3. Escolaridade. 4. Inserção ocupacional.
5. Distribuição de renda.

UFPB/BC

CDU: 33(81)(043)

JULIANE DA SILVA CIRÍACO

A SITUAÇÃO OCUPACIONAL DOS JOVENS NO BRASIL: 2002 a 2012

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Economia. Área de Concentração: Economia Regional e Políticas Públicas.

Avaliação Curricular.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Paulo Aguiar do Monte (Orientador)
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Prof. Dr. Magno Vamberto Batista da Silva
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)



Prof. Dr. Jorge Luiz Mariano da Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

JOÃO PESSOA

2015

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e por propiciar tantas oportunidades em meu caminho.

Aos meus pais Caetano Ciríaco e Maria Eunice Ciríaco, e minha irmã Jacélia Ciríaco, meu infinito agradecimento. Obrigada por acreditarem em mim, mesmo quando eu não acreditava.

Aos professores do PPGE/UFPB, em especial ao Professor Paulo Aguiar, primeiramente por ter aceitado a tarefa de me orientar, segundo pela sugestão desse tema. Agradeço ainda pela atenção prestada, pela enorme paciência com minhas dificuldades, pelos conselhos valiosos na orientação e pelo incentivo que tornaram possível a realização deste trabalho. Agradeço também ao Professor Magno Vamberto e ao Professor Jorge Luiz, que compõem a banca examinadora, pela disponibilidade, atenção e contribuições para melhoria desta dissertação.

Às minhas amigas do Ceará, Nágela Costa Alves, Nardia Costa Alves, Patrícia Eugênia Monte de Sousa, Eliseuda Xavier Távora, Priscila Eugênia Monte de Sousa, Mônica Maria de Sousa Lima e Claudiana dos Santos. Obrigada pela amizade!

Aos funcionários da Secretaria de Pós-graduação da UFPB, Risomar e Ricardo pela disponibilidade, presteza e gentileza.

Aos amigos da UFPB, Celina, Mariúcha, Nayara, Julyan, Otoniel, Kassya Karoline, Thiago, Alexandre, Priscila, Renata e Ricarte. A todos aqueles que me deram palavras de ânimo e que torcem pelo meu sucesso, tanto profissional como pessoal, que mesmo não citados, estão ao meu redor incentivando-me de forma direta e indireta.

À CAPES pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio durante todo o período do curso de mestrado.

RESUMO

No que concerne à transição escola-trabalho, observa-se no país um acentuado contingente de jovens fora do mercado de trabalho e da rede de ensino, denominado de geração “nem-nem”. Frente a isso, esta dissertação se propõe a investigar a partir de dois ensaios independentes este subgrupo populacional, considerando a faixa de idade de 18 a 25 anos, utilizando como fonte de dados a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios). O primeiro ensaio tem como objetivo determinar os principais condicionantes da condição “nem-nem” no Brasil, no período compreendido entre 2002 e 2012, exceto por 2010 (ano do Censo). Para este fim, será aplicado o modelo Logístico, considerando o plano amostral complexo da PNAD. Os resultados das estimativas apontaram que ter outro jovem “nem-nem” com mesma faixa de idade na família tende a aumentar em mais de 2/5 a probabilidade do jovem estar na condição “nem-nem”. Ademais as variáveis de *background* familiar e escolaridade do jovem foram fundamentais na determinação do grupo “nem-nem”, reforçando a ideia de que uma conjuntura familiar favorável é primordial para redução das taxas de inatividade laboral e educacional entre os jovens. Outro resultado interessante está relacionado ao número de idosos aposentados na família, pouco explorado nas demais pesquisas atuais observadas na área. Observa-se que, a maior existência de idosos aposentados no meio familiar tende a aumentar a probabilidade do jovem de estar simultaneamente fora do mercado de trabalho como também da rede de ensino. O segundo ensaio, por sua vez, tem como proposta analisar empiricamente os principais condicionantes da condição “nem-nem” no Brasil (representado aqui por um indicador denominado de taxa de exclusão juvenil) considerando o diferencial de sexo, enfatizando a influência do efeito do contexto social na determinação do status ocupacional do jovem. Para isto, utiliza-se de forma inovadora o arcabouço metodológico Logístico Multinível para o ano 2002 e 2012, incorporando à natureza hierárquica dos dados a nível individual e agregado. Os principais resultados indicaram a importância do meio social na determinação da condição “nem-nem” no país, permitindo avaliar o grau de extensão dessa influência entre os ambientes, verificado pelo valor do coeficiente de correlação intraclasse (ICC), que embora reduzido, não deve ser desconsiderado. No último ano, o valor encontrado do ICC no modelo vazio para homens e mulheres na devida ordem corresponde a 0,0184 e 0,0571 indicando que 1,84% e 5,71% da variância na taxa de exclusão juvenil podem ser atribuídos ao nível do ambiente. Infere-se que para os homens as variáveis contextuais mostraram-se importantes na determinação da condição “nem-nem”, representado pela variável índice de Gini e Total de “nem-nem”, ambos com efeitos positivos. Já para as mulheres, os resultados mostraram que a condição “nem-nem” está diretamente associada à renda familiar, escolaridade e existência de crianças na família. Diante disso, este estudo reforça a importância nítida e visível em se desenvolver políticas públicas juvenis consistentes, que podem ser potencializados através de investimentos para criação de creches e geração de maior nível de emprego e renda para a população brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Jovens. Inserção Ocupacional. Distribuição de Renda.

ABSTRACT

Concerning the transition from school to work, there is in the country a marked number of young people outside the labor market and educational system, called generation "nem-nem". Because of that, this dissertation aims to investigate from two independent trials this population subgroup, considering the age range 18-25 years using as a data source PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios). The first test aims to determine the main determinants of the condition "nem-nem" in Brazil, in the period between 2002 and 2012, except for 2010 (year of the Censo). To this end, the Logistic model will be applied, considering the complex sample design of the PNAD. The estimation results indicated that having another young "nem-nem" with same age in the family tends to increase by more than 2/5 the probability of the young be provided "nem-nem". Besides the variables of family *background* and education of the young were crucial in determining the group "nem-nem", reinforcing the idea that a favorable family environment is key to reducing the rates of employment and educational inactivity among young people. Another interesting result is related to the number of retired elderly in the family, little explored in other current research observed in the area. It is observed that the biggest holding of retired elderly within the family tends to increase the likelihood of young to be simultaneously outside the labor market as well as the school system. The second test, in turn, is proposed empirically analyze the main determinants of the condition "nem-nem" in Brazil (here represented by an indicator called juvenile exclusion rate) differential considering the sex, emphasizing the influence of the effect of social context in determining the occupational status of the young. For this, it uses an innovative way Multilevel Logistic methodological framework for 2002 and 2012, incorporating the hierarchical nature of the data at individual and aggregate. The main results indicated the importance of the social environment in determining the condition "nem-nem" in the country in order to evaluate the degree of extent of influence between environments, verified by the value of the coefficient of intra-class correlation (ICC), which although reduced It should not be disregarded. Last year, the value found in the ICC blank template for men and women in due order corresponds to 0,0184 and 0,0571 indicating that 1,84% and 5,71% of the variance in youth exclusion rate can be attributed for the environment. It is inferred that for men contextual variables were important in determining the condition "nem-nem", represented by the variable Index Gini and Total "nem-nem", both with positive effects. For women, the results showed that the condition "nem-nem" is directly related to family income, education and presence of children in the family. Thus, this study reinforces the importance of clear and visible youth develop consistent policies, which can be enhanced through investments to crèches and generating higher employment and income for the Brazilian population.

KEY-WORDS: Education. Young. Occupational insertion. Distribution of Income.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Brasil: Pirâmides demográficas observada e projetada, em percentual. 2002-2052	14
Figura 2- Brasil: Distribuição de jovem “nem-nem” por unidade federativa, em percentual. 2002 e 2012	16

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Brasil: Ocupação dos jovens brasileiros de 15 a 29 anos por grupo de idade, em percentual. 2012	15
Gráfico 2- Brasil: Participação relativa da população jovem por ocupação, em percentual. 2002 a 2012	18
Gráfico 3- Brasil: Ocupação dos jovens por quintil de renda, em percentual. 2002 e 2012.....	18
Gráfico 4- Brasil: Análise dos jovens “nem-nem” por quintil de renda, em percentual. 2002 a 2012	19
Gráfico 5- Brasil: Porcentagem de “nem-nem” mães por idade, em percentual. 2002 a 2012	20
Gráfico 6- Brasil: Evolução da população jovem “nem-nem” por nível de ensino, em percentual. 2002 a 2012	21
Gráfico 7- Análise da evolução da população “nem-nem” no Brasil e Macrorregião por quantis de renda per capita familiar. 2002 a 2012.....	32
Gráfico 8- Brasil: Renda média familiar per capita, em R\$. 2002 e 2012	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Brasil: Razão por grupo populacional (em milhões) e macrorregião. 2002 e 2012.....	17
Tabela 2 - Evolução da população por macrorregião e condição ocupacional, em milhões. 2002 a 2012	31
Tabela 3- Brasil: Estatísticas descritivas da população juvenil para categoria “nem-nem” e “não nem-nem”. 2002 a 2012.....	34
Tabela 4- Brasil: Efeito marginal para a taxa de “nem-nem”. 2002 a 2012.....	39
Tabela 5- Brasil: Estatísticas descritivas dos jovens. 2002 e 2012.....	52
Tabela 6- Brasil: Determinantes da condição ocupacional dos jovens, sexo masculino. 2002 e 2012	56
Tabela 7 – Brasil: Determinantes da condição ocupacional dos jovens, sexo feminino. 2002 e 2012.....	59

LISTA DE TABELAS DO APÊNDICE

Tabela A 1- Brasil: Coeficientes estimados para a taxa de “nem-nem”. 2002 a 2012	69
Tabela A 2- Brasil: Formação dos Ambientes para a estimação do modelo Multinível. 2012.....	70
Tabela A 3- Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Feminino. 2002.....	71
Tabela A 4- Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Masculino. 2002	72
Tabela A 5- Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Feminino. 2012.....	73
Tabela A 6- Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Masculino. 2012	74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Descrição dos dados utilizados nas estimações.....	30
Quadro 2- Brasil: Descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico	50

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	A SITUAÇÃO OCUPACIONAL E EDUCACIONAL DOS JOVENS NO BRASIL: 2002 a 2012	23
2.1	Introdução.....	23
2.2	Geração “Nem-nem”	25
2.3	Metodologia e Banco de Dados	27
2.3.1	<i>Estratégia Econométrica: Modelo Logístico</i>	27
2.3.2	<i>Banco de Dados e Tratamento</i>	28
2.4	Resultados Descritivos e Econométricos	33
2.4.1	<i>Características da Juventude “Nem-Nem”: Fatos observados</i>	33
2.4.2	<i>Determinantes da Condição “Nem-Nem”</i>	36
2.5	Consideração Final.....	40
3	CONDIÇÃO “NEM-NEM” NO BRASIL: UMA ABORDAGEM MULTINÍVEL	42
3.1	Introdução.....	42
3.2	Metodologia e Banco de Dados	43
3.2.1	<i>Estratégias Econométricas</i>	44
3.2.2	<i>Especificação do Modelo Logístico Hierárquico</i>	47
3.2.3	<i>Descrição do Banco de Dados</i>	48
3.3	Resultados Econométricos.....	54
3.4	Considerações Finais	61
4	CONCLUSÃO.....	63
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
6	APÊNDICE A	69

1 INTRODUÇÃO

A temática juvenil vem ocupando um local de destaque no contexto das grandes inquietações mundiais, expressando preocupação na sociedade em diversos ramos da economia, principalmente no que tange aspectos relacionados à inserção produtiva e engajamento educacional.

Segundo Wiederkehr (2008) as profundas mudanças ocorridas no mundo do trabalho facilitaram o aprofundamento dos níveis de desigualdade, tornando evidente a exclusão de milhões indivíduos do ciclo produtivo econômico. Neste cenário, os jovens têm sido os mais atingidos devido ao grave e generalizado quadro da violência no Brasil, em que a maior ênfase recai justamente sobre os indivíduos com menos de 25 anos de idade, especialmente nos grandes centros metropolitanos do país. Ademais, o avanço na taxa de escolarização está atrelado à piora tanto na qualidade do ensino quanto na aprendizagem dos jovens brasileiros (POCHMANN, 2007).

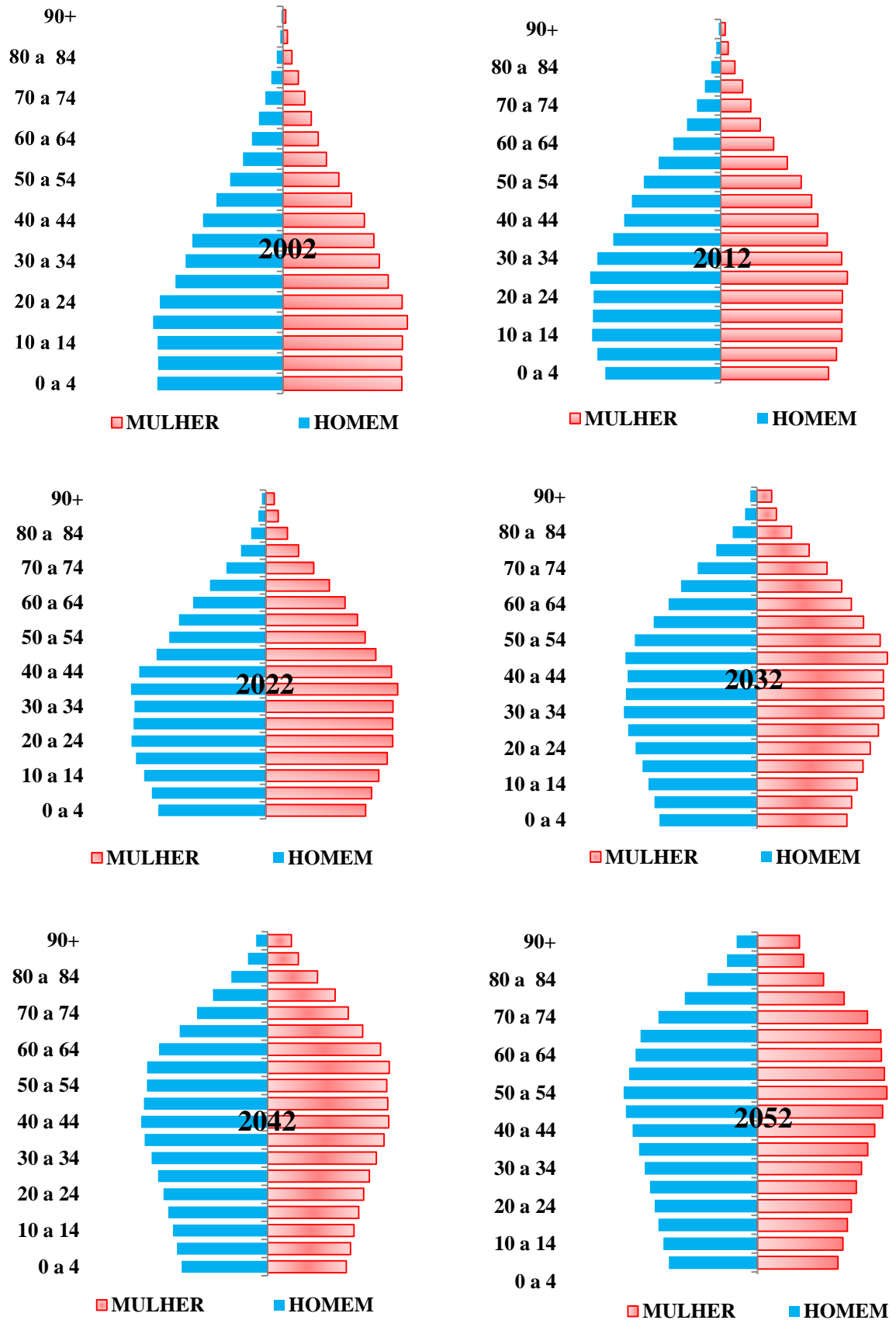
Nas últimas décadas ocorreram transformações significativas na estrutura etária brasileira. Tal comportamento pode ser ilustrado através das pirâmides etárias representadas na Figura 1, em percentual para cada recorte etário, construídas a partir dos dados das projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tomadas aqui em seis instantes do tempo com intervalos de 10 anos (2002, 2012, 2022, 2032, 2042 e 2052).

A análise ressalta um acentuado estreitamento da base piramidal ao longo das décadas, enquanto o topo se torna cada vez mais largo. No momento atual, a conjuntura econômica brasileira é bastante favorável devido à existência do chamado “bônus demográfico”. Contudo, observa-se a existência de uma parcela significativa de jovens fora do mercado de trabalho e que nem estudam, denominados de geração “nem-nem”, o que pode inviabilizar um maior dinamismo da economia do país.

Segundo os dados do Censo Demográfico de 2010, considerando as inter-relações entre escola e trabalho, observa-se um crescimento do contingente de jovens brasileiros do sexo masculino que não estudavam, não trabalhavam e nem procuravam emprego entre período de 2000 e 2010. Esse resultado é considerado alarmante, visto que atualmente estes representam uma parcela significativa da população, pois quanto maior o número de jovens fora da População Economicamente Ativa (PEA) e da escola, menores são os benefícios do bônus demográfico¹.

¹ Bônus demográfico é o momento no qual a estrutura etária populacional atua no sentido de facilitar o crescimento econômico. Isso ocorre quando existe um grande contingente da população em idade produtiva e um menor número de idosos e crianças.

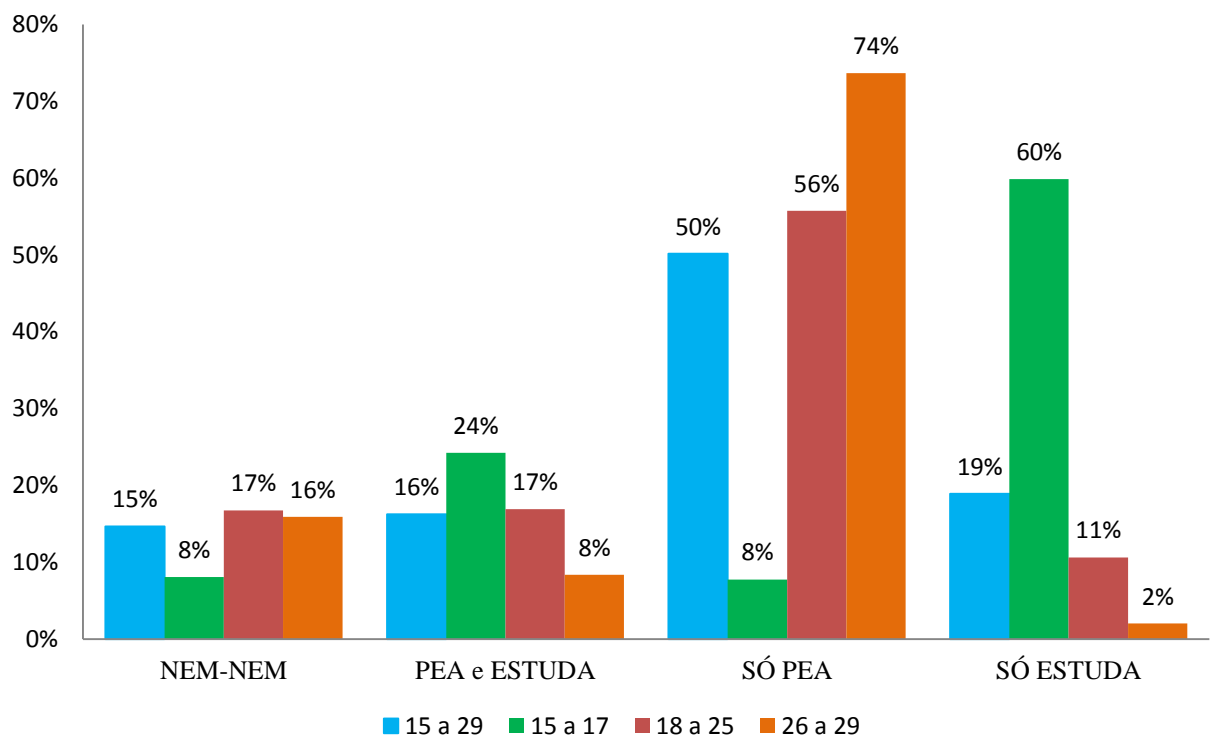
Figura 1- Brasil: Pirâmides demográficas observada e projetada, em percentual. 2002-2052



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE.

De acordo com a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) de 2012, o número de pessoas com idade de 15 a 29 anos que não frequentavam a escola e nem trabalhavam alcançou a marca de 9,6 milhões no país, representando um número maior que a população do estado do Ceará, que era aproximadamente de 8,4 milhões de pessoas no ano de 2010. Os dados também apontam que, em sua maioria, a geração "nem-nem" (nem estuda, nem trabalha e nem procura emprego) possui maior incidência no subgrupo formado pelas pessoas entre 18 e 25 anos (ver Gráfico 1).

Gráfico 1- Brasil: Ocupação dos jovens brasileiros de 15 a 29 anos por grupo de idade, em percentual. 2012



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

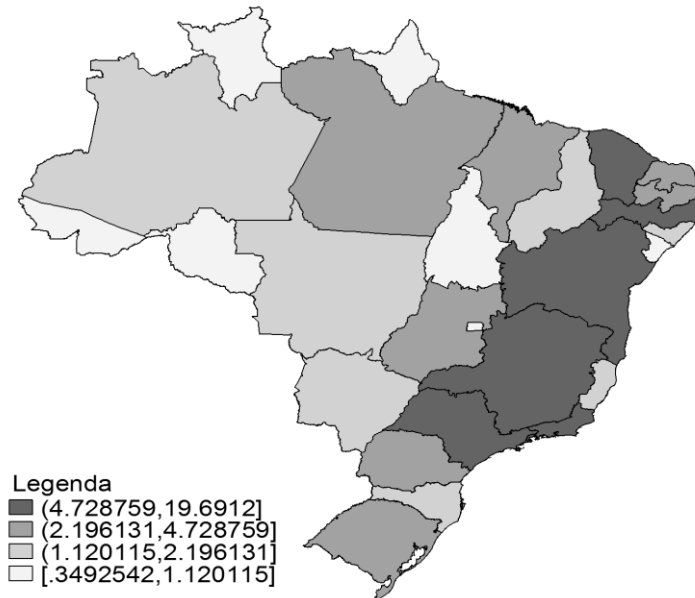
Nota¹: Resultados expandidos para população.

Com o intuito de investigar a distribuição espacial dos jovens “nem-nem” por unidade federativa é esboçada na Figura 2 o percentual dos indivíduos inativos entre 18 e 25 anos em relação ao total da população “nem-nem” no país, para os respectivos anos de 2002 e 2012. Esses dados são considerados fundamentais uma vez que possibilitam obter maiores inferências sobre as diferenças estaduais após o decênio, que podem influenciar no status educacional e ocupacional do jovem.

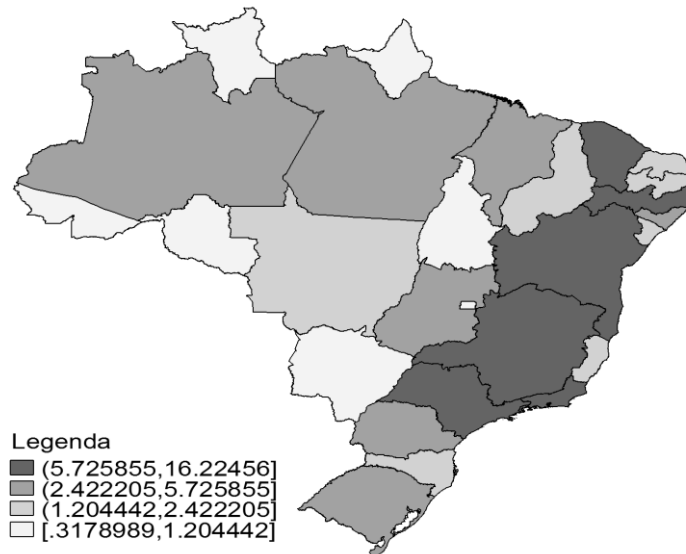
Nota-se que em 2002 (Figura 2.a), os estados que registram maior porcentagem de “nem-nem” no Brasil foram, São Paulo (19,7%), Minas Gerais (10%), Bahia (8%), Rio de Janeiro (7%). Em 2012 (Figura 2.b), estes estados mantêm sua posição na distribuição, não havendo drásticas mudanças após o decênio.

Figura 2- Brasil: Distribuição de jovem “nem-nem” por unidade federativa, em percentual. 2002 e 2012

(a) 2002



(b) 2012



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população.

É possível observar que, para ambos os anos analisados, as regiões Nordeste e Sudeste possuem maior percentual de jovens que não estudam e que estão fora do mercado de trabalho, principalmente por atrair um maior número de pessoas, devido ao grande porte populacional. Contudo, ao fazer a comparação relativa entre as duas grandezas, dada pela relação vis-à-vis entre os grupos, observa-se um maior peso após o decênio para a região do Norte como exposto pela Tabela 1. Ou seja, no ano de 2012, verifica-se que para cada 100 jovens que participam da PEA ou/e que estudam existem aproximadamente 26 jovens inativos e que estão fora da rede educacional, enquanto, a menor razão para o ano de 2012 foi verificada na região Sul, onde, para cada 100 jovens considerados ativos há respectivamente 14 jovens inativos (“nem-nem”).

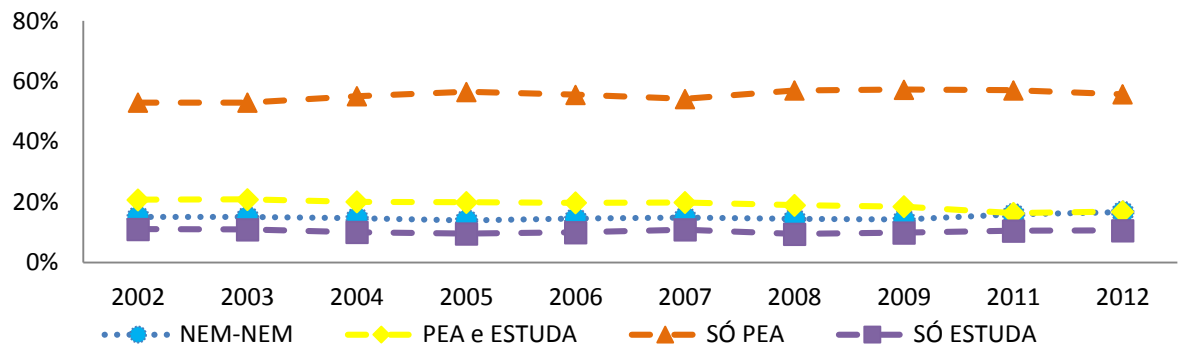
Tabela 1- Brasil: Razão por grupo populacional (em milhões) e macrorregião. 2002 e 2012

Região/Ano	2002			2012		
	"nem-nem"	"não nem-nem"	Razão	"nem-nem"	"não nem-nem"	Razão
	(a)	(b)	[(a)/(b)]*100	(a)	(b)	[(a)/(b)]*100
Norte	0,3 (8,0%)	1,4 (6,1 %)	23,2	0,5 (11,6 %)	1,9 (8,9 %)	26,2
Centro-Oeste	0,3 (7,6 %)	1,6 (7,3 %)	18,6	0,3 (6,7 %)	1,7 (7,9 %)	17,0
Nordeste	1,4 (34,7 %)	6,5 (29,1 %)	21,2	1,5 (36,6 %)	5,9 (27,5 %)	25,4
Sul	0,4 (11,0 %)	3,2 (14,3 %)	13,7	0,5 (10,6 %)	3,2 (14,6 %)	14,6
Sudeste	1,5 (38,8 %)	9,7 (43,2 %)	16,0	1,5 (34,6 %)	8,9 (41,1 %)	16,9
Brasil	4,0 (100,0 %)	22,5 (100,0 %)	17,8	4,3 (100,0 %)	21,6 (100,0 %)	20,1

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população.

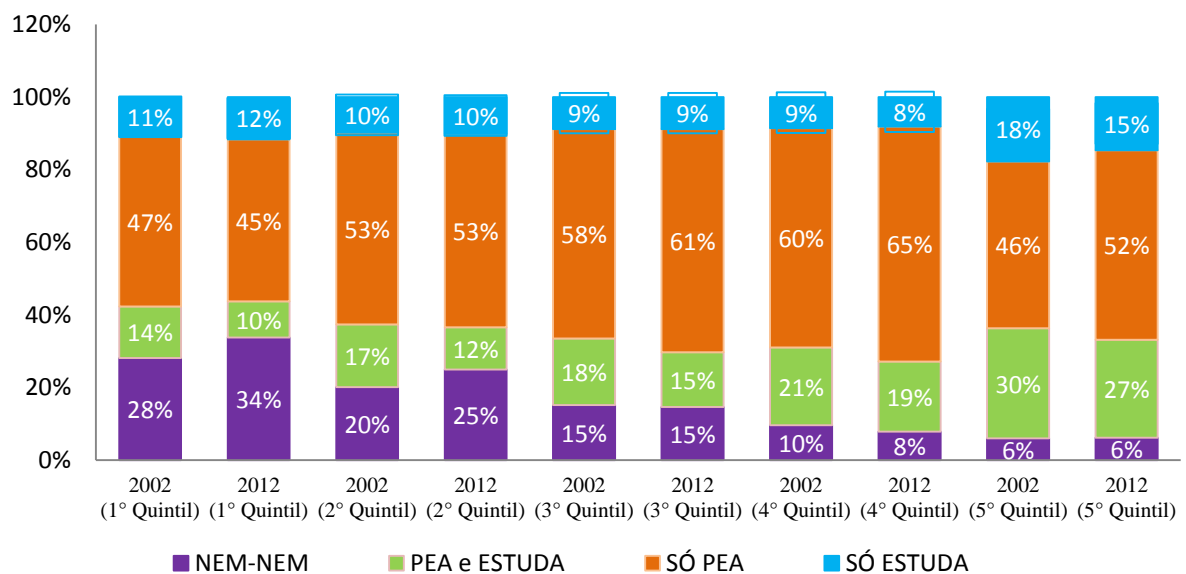
De acordo com o Gráfico 2, em 2012 existiam aproximadamente 26 milhões de jovens entre 18 e 25 anos, dos quais 16,75% não estudavam e não participavam da PEA, estes valores são superiores a 2002, onde estes representavam 15,14%. Ressalta-se ainda, que o percentual de “nem-nem” é superior para o sexo feminino, nos quais estas representam 73,28% dos jovens inativos e que não estudam. Tal comportamento pode estar associado à inclusão das tarefas domésticas bem como a maternidade tendo em vista que uma parte significativa dessas mulheres tenha constituído família, pois, aproximadamente 45% das jovens enquadradas nesta condição eram casadas, dentre as quais mais da metade já tinham filhos em 2012.

Gráfico 2- Brasil: Participação relativa da população jovem por ocupação, em percentual. 2002 a 2012

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população

Analisando o diferencial de renda, relacionando com a situação ocupacional e educacional do jovem, verifica-se que quanto maior o nível de renda familiar maior é o percentual de jovens que estudam (como pode ser visto no Gráfico 3). Observa-se que a taxa de “nem-nem” é superior entre os jovens advindos de famílias com baixo poder aquisitivo, tendo em vista que a divisão deste segmento de acordo com a posição familiar na distribuição de renda evidenciou que no ano de 2012 aproximadamente 34% dos jovens inseridos em famílias consideradas as 20% mais pobres do país, (primeiro quintil na distribuição de renda), não faziam parte da PEA e não estudavam. Esse valor é superior ao obtido em 2002, no qual este subgrupo representava 28% da população.

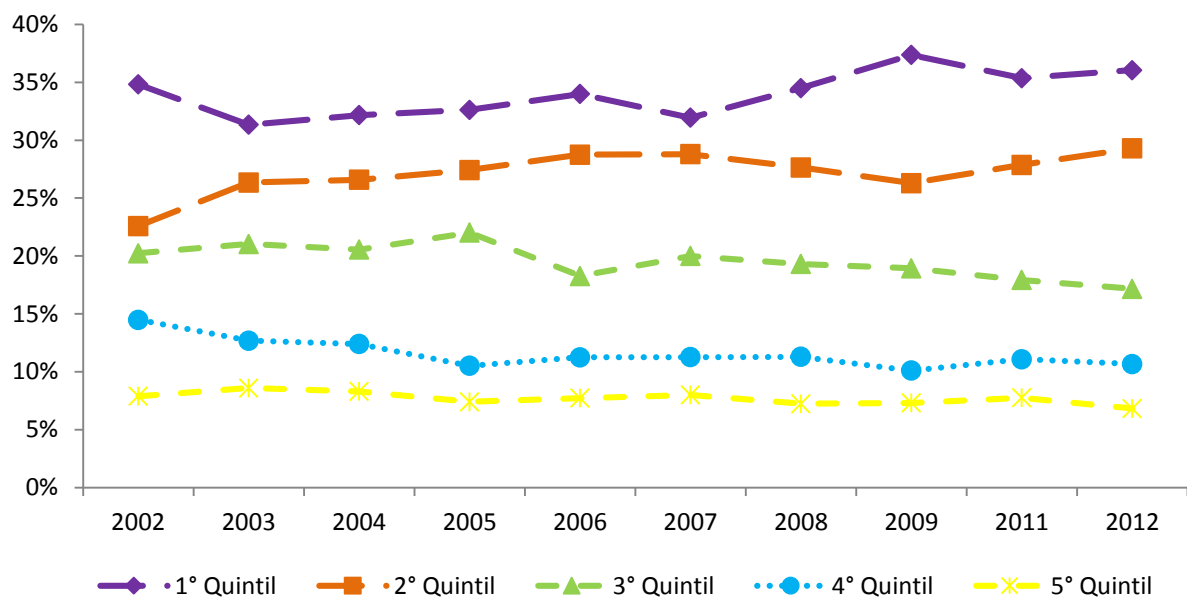
Gráfico 3- Brasil: Ocupação dos jovens por quintil de renda, em percentual. 2002 e 2012

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população.

Dentre os mais de 4,3 milhões de jovens na condição “nem-nem” no último ano, aproximadamente 2,7 milhões são pobres (inseridos em famílias situadas no primeiro e segundo quintil da distribuição de renda). De forma geral, não se percebem fortes mudanças na trajetória dos jovens “nem-nem” no decorrer do decênio, como evidencia o Gráfico 4. Ressalta-se, ainda, que a porcentagem de jovens que não estudam e não trabalham cai à medida que aumenta o poder aquisitivo, sugerindo que esta condição está fortemente condicionada à pobreza.

Gráfico 4– Brasil: Análise dos jovens “nem-nem” por quintil de renda *per capita*, em percentual. 2002 a 2012

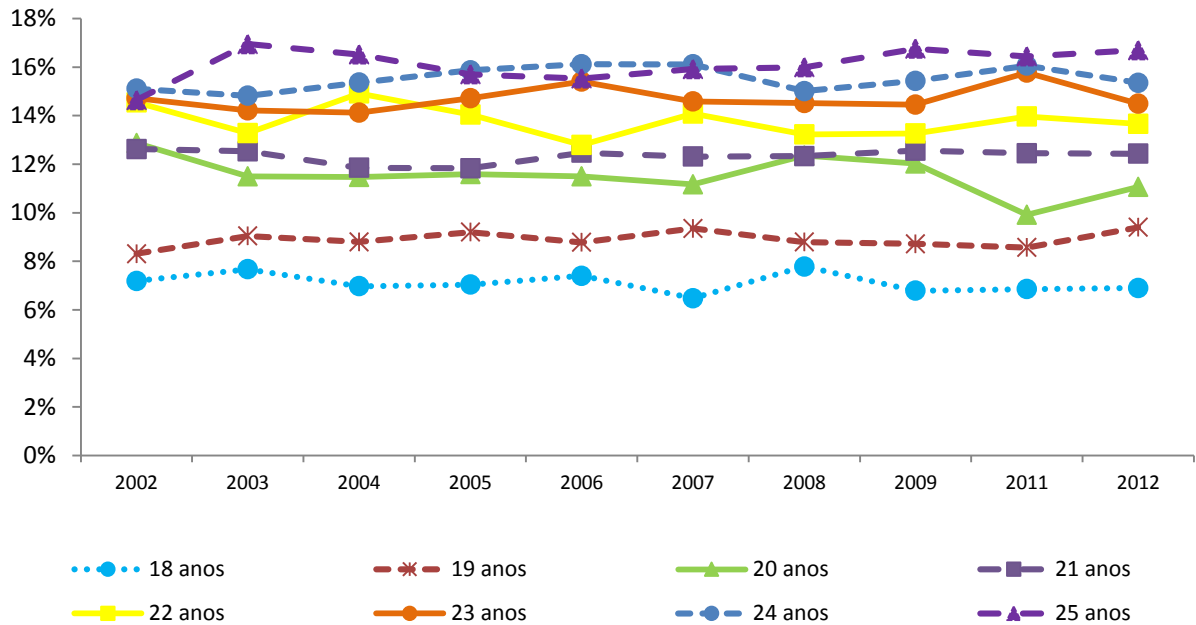


Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população.

Como exposto por Monteiro (2013), Cardoso (2013) e Thimoteo (2013), a condição “nem-nem” é um fenômeno predominantemente feminino, no qual o percentual de mulheres com e sem filhos responde por mais da metade do total de jovens enquadrados no grupo de risco. Com intuito de verificar o perfil dessas mulheres no horizonte de tempo é ilustrado no Gráfico 5 a distribuição das jovens “nem-nem” que possuem filhos, considerando o diferencial por idade. Percebe-se que, de forma geral, à medida que vai aumentando gradativamente a idade, maior é a porcentagem das jovens “nem-nem” que são mães.

Gráfico 5– Brasil: Porcentagem de “nem-nem” mães por idade, em percentual. 2002 a 2012



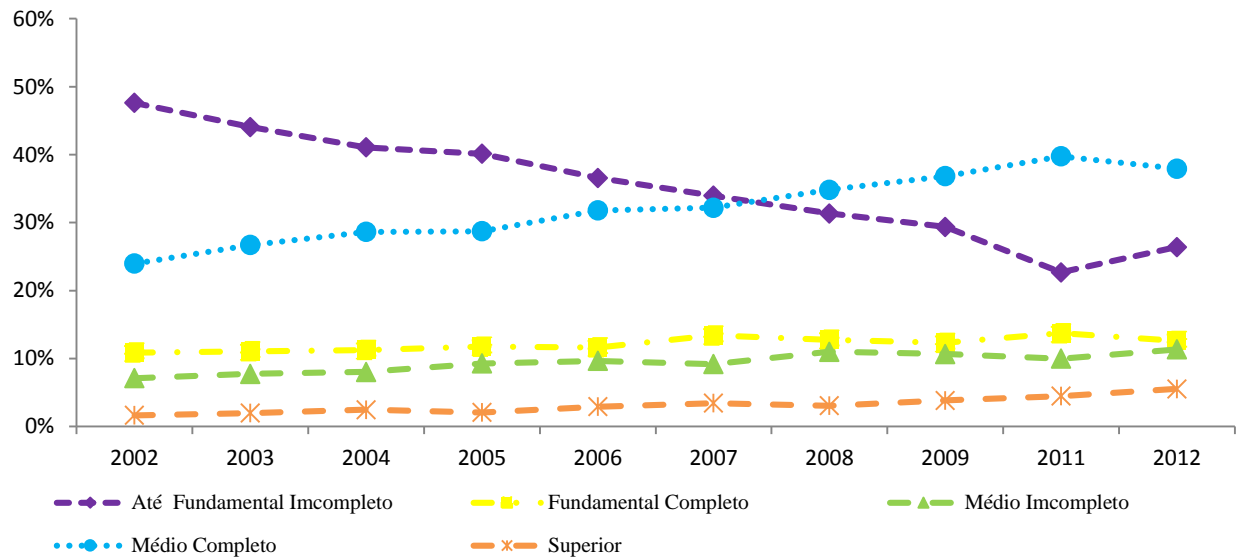
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população.

A temática sobre as decisões de estudo e trabalho dos jovens estão sendo constantemente revisadas e discutidas no país. No que tange aos aspectos relacionados ao sistema educacional, diversas pesquisas tem apontado a educação, como ferramenta fundamental no processo de desenvolvimento econômico (CORSEUIL; SANTOS; FOGUEL, 2001). De acordo com Cabanas, Komatsu e Menezes-Filho (2014) o atraso escolar e o baixo nível de escolaridade juvenil podem ser um dos principais determinantes do número total e na taxa de crescimento dos chamados “nem-nem”, os quais, provavelmente, enfrentarão maiores obstáculos de inserção e continuidade no mercado de trabalho.

Analisando os aspectos relacionados à escolaridade, há indícios de que a taxa de “nem-nem” está condicionada ao nível educacional devido à existência de uma parte significativa de jovens com baixa escolaridade inseridos na condição “nem-nem”. Entretanto, a representatividade desse grupo caiu fortemente ao longo da década devido a melhorias no sistema de ensino, bem como maior pressão do mercado de trabalho para maior qualificação da população. Em 2002, quase metade do total de jovens “nem-nem” detinham escolaridade inferior ao fundamental, enquanto em 2012 estes representavam somente 30%, como pode ser visto no Gráfico 6.

Gráfico 6- Brasil: Evolução da população jovem “nem-nem” por nível de ensino, em percentual. 2002 a 2012



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Os níveis de ensino listados foram computados seguindo a seguinte regra: fundamental incompleto (até 7 anos de estudo), fundamental completo (8 anos), ensino médio incompleto (9 a 10 anos), médio completo (11 anos) e ensino superior (12 ou mais).

Nota²: Resultados expandidos para população.

Diante disso, parece ser claro a debilidade dos sistemas de integração educacional e social para atender demanda juvenil, no qual a emergência do desemprego estrutural tem tornado cada vez mais dispendioso o delineamento de trajetórias ocupacionais e a possibilidade de ascensão social. Assim, a justificativa para escolha do tema dessa dissertação está pautada no momento demográfico historicamente vivido pelo Brasil (bônus demográfico), onde a PEA (População Economicamente Ativa) está alcançando os maiores valores absolutos em relação à população total, o que pode favorecer o desenvolvimento econômico do país, se devidamente aproveitado.

Tendo em vista que os jovens, nos últimos anos, representaram uma parcela cada vez mais significativa da população, e que a educação, assim como o emprego, é considerada uma ferramenta fundamental para promover o desenvolvimento local, nesta dissertação são propostos dois ensaios para responder os seguintes questionamentos básicos:

(1) Quais são as características e os principais determinantes da condição “nem-nem” entre a juventude brasileira?

(2) O meio social é relevante na determinação da condição “nem-nem”? Existe diferencial de gênero?

Ao longo da dissertação, os ensaios evidenciam diferentes aspectos relacionados à inserção tanto no mercado de trabalho como na educação formal, sendo assim a investigação teórica e empírica visa fornecer insumos para o norteamento, bem como sugestão de implementação de políticas públicas. Ressalta-se ainda que o foco desta dissertação recai sobre os indivíduos entre de 18 e 25 anos de idade, o qual se considera este intervalo etário como um momento crucial da vida, marcado por maiores incertezas relacionado ao futuro profissional.

É importante destacar que essa pesquisa avança na literatura nacional ao aprofundar o entendimento sobre a temática juvenil. No caso específico do primeiro ensaio, diferentemente dos demais estudos atualmente observados, propõe-se fazer uma análise ao longo dos anos visando captar a existência de alguma mudança do efeito sobre decisões do jovem após uma década (2002 a 2012), considerando as características individuais, familiares e geográficas. Por sua vez, o segundo ensaio, diferentemente do primeiro, considera-se simultaneamente a importância das características individuais, familiares e contextuais (variável a nível agregado) na determinação do estado laboral e educacional do jovem, ressaltando a diferença de gênero do indivíduo. Dessa forma, busca-se preencher uma lacuna na literatura acadêmica, ao analisar a influência de determinados fatores no ambiente social, ainda não observado, como o índice de Gini e Total de “nem-nem” por ambiente, analisando de forma isolada para os anos de 2002 e 2012.

Salienta-se que esta dissertação não visa encerrar a temática abordada, tendo em vista que a mesma é de enorme abrangência e envolve diversas problemáticas econômicas e sociais, obtendo repercussão direta e indireta sobre a vida do jovem no mercado de trabalho, no sistema educacional e nos arranjos familiares. Cabe, assim, destacar que o maior intuito desta análise é o de despertar o interesse da comunidade acadêmica e do governo para solucionar possíveis problemáticas futuras, a fim de que esses não recorram ao mundo das drogas e marginalização.

Finalizando, a presente dissertação, está organizada em quatro capítulos, incluindo esta introdução. No segundo capítulo, encontra-se o *primeiro ensaio* sobre os determinantes da condição “nem-nem” no país intitulado “A situação ocupacional e educacional dos jovens no Brasil: 2002 a 2012”. No capítulo 3 encontra-se o *segundo ensaio*, com um enfoque diferenciado sobre o status laboral e educacional do jovem considerando isoladamente os anos de 2002 e 2012, tendo como título “A condição “nem-nem” no Brasil: Uma abordagem Multinível”. Por fim, o último capítulo é destinado às considerações finais.

2 A SITUAÇÃO OCUPACIONAL E EDUCACIONAL DOS JOVENS NO BRASIL: 2002 a 2012

2.1 Introdução

O ciclo de vida do ser humano é composto por fases que possuem uma sequência lógica de acontecimentos que o acompanha ao longo da sua trajetória, podendo ter caráter biológico ou social. Primeiramente, os eventos de caráter biológicos são dispostos como: nascimento, puberdade, menarca, maternidade, menopausa e morte. Enquanto os eventos sociais podem ser designados como: formatura, primeiro emprego, casamento e aposentadoria. Tais eventos estão inseridos dentro de uma sequência e são previsíveis no que está relacionado ao momento de seu início e/ou encerramento (SHEEHY, 1996).

Dentre uma das fases mais importantes do ciclo de vida está inserida a juventude, fase onde os eventos sociais são caracterizados por uma maior participação no mercado de trabalho e/ou frequência à escola. A magnitude destes eventos sociais está ocorrendo de forma cada vez mais similar entre os sexos, devido principalmente aos avanços conquistados pelas mulheres na luta por uma sociedade mais igualitária.

A definição do conceito de juventude é bastante ampla, podendo envolver questões de ordem qualitativa e quantitativa. Segundo a ONU (Organização das Nações Unidas) a fim de obter medidas eficazes e de forma focada, define-se como jovem os indivíduos entre 15 e 24 anos de idade. Já para a Constituição Federal da República, o parâmetro utilizado na definição do mesmo se refere aos brasileiros com idade entre 15 e 29 anos completos. Assim, a representatividade e a importância do segmento juvenil na população de um país irão depender basicamente da fase evolutiva de determinada sociedade no que diz respeito ao processo de transição demográfica (SINGER, 1970).

Nas últimas décadas ocorreram mudanças significativas na estrutura etária brasileira. Segundo os pesquisadores do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o Brasil no ano de 2010 obteve o maior pico da população jovem entre 15 e 29 anos, alcançando o patamar de aproximadamente 51 milhões de pessoas deste segmento etário, enquanto no ano de 2000 estes jovens representavam cerca de 47 milhões de pessoas no país.

Este processo de transição demográfica teve como efeito a redução da razão de dependência², abrindo uma janela de oportunidade para maiores avanços da qualidade de vida,

² Para Freire *et al.* (2010) a razão de dependência consiste na razão entre o segmento etário populacional designado como economicamente dependente e o segmento etário com potencial produtivo.

solucionando dessa forma alguns problemas sociais mais direcionados a juventude, como o desemprego e a exclusão social. Porém, o que mais se chamou atenção foi a crescente parcela de jovens brasileiros que nem trabalham e nem estudam, denominados de geração "nem-nem".

O aumento substancial do desemprego e da informalidade, assim como a precariedade educacional tem contribuído para este resultado. Para Camarano e Kanso (2012) este fenômeno pode ocasionar fortes implicações, do lado social e econômico, acarretando prejuízos no desenvolvimento do país.

Devido a importância demográfica desse grupo populacional (cerca de 25% da população brasileira em 2010 era constituída por jovens entre 15 a 29 anos, segundo o Censo Demográfico de 2010) e suas possíveis repercussões sobre a economia, alguns estudos de caráter qualitativo e quantitativo vêm sendo realizados para tentar identificar fatores que determinam ou influenciam na escolha laboral e educacional do indivíduo. Esses estudos podem estimular a criação e aplicação de políticas públicas que visam facilitar a integração e a permanência do jovem na sociedade, dentre os quais se podem citar os trabalhos de Menezes-Filho *et al.* (2002), Camarano e Kanso (2012), Monteiro (2013) e Cardoso (2013).

Diante do exposto, este estudo terá como objetivo principal analisar os determinantes da condição "nem-nem" entre indivíduos de 18 e 25 anos³ no período de 2002 a 2012⁴, no Brasil. Diferentemente dos demais estudos recentemente até então observados, e sabendo que tal aspecto permanece pouco explorado no país, esse capítulo se propõe a analisar qual a influência de determinados fatores sobre a taxa de inatividade educacional e laboral dos jovens, visando captar a existência de alguma mudança desse efeito ao longo da década. Para este fim, será aplicado o modelo Logit, tendo como fonte de dados a PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios).

Além desta introdução, este capítulo contempla mais 4 seções. Na segunda seção evidencia-se a literatura relacionada ao estudo proposto. A terceira seção reporta-se sobre a metodologia utilizada, trazendo conceitos sobre a modelagem bem como a descrição dos dados. E, por fim, na quarta e quinta seção, evidenciam-se os principais resultados entorno deste estudo, ressaltando e discutindo os aspectos relevantes e deixando as devidas considerações cabíveis.

³ A escolha dessa faixa de idade foi feita com base no estudo de Cardoso (2013), no qual, segundo ele, esse intervalo de idade para boa parte dos jovens é marcada pelo abandono da escola e possível entrada no mercado de trabalho.

⁴ Exceto pelo ano de 2010 que não houve a pesquisa devido à realização do Censo Demográfico.

2.2 Geração “Nem-nem”

Segundo dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) de 2010 há um número crescente de jovens em diversos países que não estão trabalhando nem estão inseridos em percursos da educação. Estes grupos são denominados pela literatura estrangeira por NEET (Neither in Employment, Education nor Training). A presença de uma alta proporção de NEETs ressalta a existência de uma transição difícil entre a escola e o trabalho, tendo em vista que uma maior escolaridade facilita a transição para o emprego.

Para Cardoso (2013) e Thimoteo (2013) este fenômeno não é observado somente nas Américas, mas também na Europa, desencadeada com a crise econômica de 2008, no qual se disseminou pelo continente sob a denominação de condição “Ni Ni”⁵. Contudo, a natureza do fenômeno no Brasil é diferente do ocorrido na Europa, no qual a crise econômica ocorrida em 2008 deixou os jovens europeus no limbo, devido à falta de oportunidades no mercado, mesmo que finalizado o ciclo escolar. A ocorrência para tal situação no Brasil é de outra origem, uma vez que a educação pública é considerada de má qualidade e de pouca atratividade, não conseguindo manter os jovens inseridos na rede de ensino, acompanhado por uma estrutura familiar precária, dificultando consequentemente a permanência no emprego devido à baixa qualificação influenciada pelos poucos anos aferidos de estudo.

Monteiro (2013) analisou a condição “nem-nem” entre jovens brasileiros de 19 a 24 anos e observou que boa parte destes jovens eram mulheres, sendo a maioria mães. Para o autor esse grupo só inspira preocupação se tal condição não é fruto de escolhas pessoais e sim da falta de opções. A maior parte destes indivíduos considerados “nem-nem” estão transitando entre ocupações ou saindo da vida na escola para o mercado de trabalho, contudo determinados grupos correm risco de tornarem-se permanentemente inativos se estiverem na inatividade por muito tempo.

Segundo Camarano *et al.* (2006) os jovens que não estudam e que não fazem parte da força de trabalho são em sua maioria compostos de indivíduos do sexo feminino. As características individuais destes jovens, independente do sexo, são predominantemente de etnia parda, com menor nível de escolaridade, moradores da zona rural, com maior número de crianças no domicílio, nível de renda inferior e chefes menos escolarizados. Dentre as mulheres, aproximadamente 3/4 já possuíam filhos e 2/3 residiam com parceiro. Ressalta-se ainda que no

⁵ ni trabaja, ni estudia.

processo de transição para a vida adulta existe um forte viés de gênero, condicionado principalmente pelo nível de escolaridade e renda residencial.

Uma vasta literatura tem surgido com o intuito de explicar o comportamento da população juvenil no Brasil no que diz respeito a identificar características individuais, familiares e geográficas que podem influenciar na escolha ocupacional do indivíduo. Os determinantes do status ocupacional dos jovens já foi alvo de pesquisa de Barros e Mendonça (1991), Menezes-Filho *et al.* (2002), Leme e Wajnman (2000), Vieira Silva e Kassouf (2002) e Cardoso (2013).

Barros e Mendonça (1991) analisaram as implicações geradas pela pobreza sobre o bem-estar de crianças e adolescentes entre as regiões metropolitanas de Fortaleza, Porto Alegre e São Paulo. O estudo evidencia que a taxa de participação na força de trabalho e a não frequência escolar são crescentes com a idade, superiores para o sexo masculino, e apresentaram-se maiores para as regiões de São Paulo e Porto Alegre. Uma análise semelhante foi feita por Menezes-Filho *et al.* (2002), evidenciando de forma agregada os determinantes dessa escolha para a América Latina, considerando a influência de fatores microeconômicos e macroeconômicos. Esses autores observaram que a renda familiar e a educação dos pais são determinantes fundamentais para decisão de alocação de tempo dos jovens. O estudo Leme e Wajnman (2000) corrobora com essa ideia, ao afirmar que pais mais escolarizados e famílias com maior poder aquisitivo aumentam a probabilidade do jovem frequentar escola.

Vieira Silva e Kassouf (2002) averiguam os determinantes de alocação entre estudo e trabalho de jovens com idade entre 15 e 24 anos. O foco principal da pesquisa constituiu-se em verificar as condições socioeconômicas, em particular o nível educacional e a condição da atividade laboral. Os autores chegam a conclusão que uma parte importante do contingente de jovens que fazem parte do PEA (População Economicamente Ativa) que integram a renda familiar é bastante significativa.

Finalizando, para Cardoso (2013), a condição “nem-nem” no Brasil é determinada por aspectos estruturais, relacionadas às mudanças de políticas públicas, nas quais ressaltam-se a redução de barreiras ao acesso à escola e mercado de trabalho, reduzindo o impacto das disparidades regionais e aumento do peso da pobreza sobre a explicação da condição “nem-nem” entre os jovens. Considera-se a não inserção no mercado de trabalho e na rede de ensino um sério problema, principalmente no longo prazo, no qual para Coles *et al.*(2002) e Dorsett e Lucchino (2012) tal situação pode gerar maior probabilidade de inserção nas drogas, gravidez na adolescência e envolvimento com o crime.

2.3 Metodologia e Banco de Dados

2.3.1 Estratégia Econométrica: Modelo Logístico

Para analisar os determinantes da condição “nem-nem” no Brasil, utiliza-se o modelo econométrico de escolha discreta para estimar os efeitos das características individuais, familiares e geográficas dos jovens que não estão estudando e estão fora do mercado de trabalho. Dessa forma, neste estudo aplica-se o modelo Logit, o qual é recomendado quando a variável dependente é dicotômica.

A escolha metodológica se faz apropriada uma vez que se faz uso de informações de ordem qualitativa. Dessa forma, utiliza-se uma variável dependente que assume valor igual a 1 caso o indivíduo não participe da PEA e não frequente a rede de ensino, e 0 caso contrário. A análise estatística dos dados se baseia na função de probabilidade logística acumulada especificada por:

$$P_i = F(n_i) = F(\alpha + \sum_{k=0}^k \delta_k W_{ik}) = \frac{1}{1+e^{-n_i}} = \frac{1}{1+e^{-(\alpha+\sum_{k=0}^k \delta_k W_{ik})}} \quad (1)$$

De acordo com a equação (1), P_i corresponde a probabilidade de ocorrência de um evento dada a ocorrência de W_{iK} na observação i , para $1 \leq i \leq m$, onde m é o número de observações existentes, $F(\cdot)$ é a função de distribuição acumulada, δ_k é o coeficiente da variável independente W_{ik} e n_i é um índice contínuo teórico determinado pelas variáveis explicativas W_{iK} .

O modelo (1) também pode ser escrito como o logaritmo da razão de probabilidades, em que a probabilidade do sucesso representa $P(n_i=1) = p$, e a probabilidade do insucesso corresponde a $P(n_i = 0) = 1 - p$, descrita como:

$$L = n_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \alpha + \sum_{k=0}^k \delta_k W_{ik} = \alpha + \delta W_i \quad (2)$$

Onde W_i é um vetor das variáveis explicativas; α é o intercepto do modelo, e δ_k é vetor dos parâmetros. Resolvendo o antilogaritmo da equação (2), têm-se:

$$\text{Logit}(P_i) = P(n_i = 1 | W_i) = \frac{\exp(\alpha + \delta W_i)}{1 + \exp(\alpha + \delta W_i)} = \frac{\exp(n_i)}{1 + \exp(n_i)} = \Lambda(n_i) \quad (3)$$

Com $0 \leq P_i \leq 1$

A equação (3) representa o logaritmo relacionado à probabilidade de ocorrência de determinado evento. A estimação dos parâmetros é realizada pelo método da máxima verossimilhança, que possuem uma série de propriedades estatisticamente desejáveis. Tomando o produto de toda a amostra ($i = 1, 2, \dots, n$), especificado por:

$$L(n|W, \delta) = \prod_i \Lambda(\alpha + \delta W_i)^{n_i} [1 - \Lambda(\alpha + \delta W_i)]^{1-n_i} \quad (4)$$

Ao aplicar o logaritmo natural e diferenciar com respeito a δ_k , tem-se a método da Máxima Verossimilhança (MV) na equação (5):

$$\frac{\partial \ln L(n|W, \delta)}{\partial \delta_k} = \sum_{i=1}^n [n_i - \Lambda] w_i = 0 \quad (5)$$

Para avaliar a significância individual dos parâmetros estimados, utiliza-se o teste de Wald⁶, obtido pela razão do coeficiente pelo seu respectivo erro padrão. Após a obtenção dos coeficientes do modelo Logístico é possível também obter os efeitos marginais derivados (ou elasticidades), especificado pela equação (6). Estes efeitos consistem numa interpretação mais objetiva dos resultados com relação ao impacto de cada variável explicativa sobre a probabilidade do jovem estar na condição “nem-nem”.

$$\frac{\partial E[n|W]}{\partial w} = \Lambda(\delta' W) [1 - \Lambda(\delta' W)] \delta \quad (6)$$

2.3.2 Banco de Dados e Tratamento

Os dados são oriundos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), provida de forma anual pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para os anos de 2002 a 2012 (exceto pelo ano de 2010 que não houve a pesquisa devido à realização do Censo Demográfico), incorporando a estrutura do seu plano amostral. A escolha dessa base de dados deve-se a gama de informações contida sobre as características demográficas e socioeconômicas da população.

De acordo com Nascimento Silva, Pessoa e Lila (2002), a PNAD é uma pesquisa amostral complexa caracterizada por possuir aspectos de estratificação das unidades de

⁶Esse teste é obtido por comparação entre a estimativa de máxima verossimilhança do parâmetro ($\hat{\delta}$) e a estimativa de seu erro padrão. A razão resultante, sob a hipótese $H_0: \hat{\delta} = 0$, tem distribuição normal padrão. A estatística do teste Wald para a regressão logística é dado por: $w_i = \frac{\hat{\delta}}{ep(\hat{\delta})}$.

amostragem, conglomeração e probabilidades desiguais de seleção em um ou em mais estágios, dependendo do estrato. Devido a isso, os dados não podem ser tratados como observações independentes e identicamente distribuídos, por não terem sido gerados por amostra aleatória simples com reposição. O tratamento incorreto geraria estimativas viesadas e ineficientes.

Destarte a estas fundamentações, neste trabalho optou-se em levar em consideração tais argumentos a fim de se obter estimativas consistentes e eficientes. Dessa forma, foram consideradas as seguintes variáveis: STRAT (estrato), PSU (Unidade Primária de Amostragem) e Peso (variável V4729 no arquivo de pessoas ou V4611 do arquivo de domicílios). Após levar em consideração a importância do plano amostral, contorna-se o problema de subestimação ou superestimação da variância, permitindo a obtenção de estimativas robustas.

Neste trabalho serão selecionados os indivíduos, entre a faixa de 18 e 25 anos que no referido período da pesquisa, responderam que faziam ou não parte da PEA e da rede de ensino. Em seguida, estima-se o modelo através do método de máxima verossimilhança (MV) e as estimativas da variância são realizadas por meio do processo de linearização de Taylor.

O modelo proposto é composto por jovens considerados “nem-nem” e “não nem-nem”. A equação (7) é elaborada de acordo com as variáveis que estão descritas no Quadro 1, e as chances de ocorrência da condição “nem-nem” é dado por uma série de atributos especificados por:

$$\text{Log}\left(\frac{\text{"nem-nem"}}{\text{"não nem-nem"}}\right) = \alpha + \delta_1 \cdot \text{PERFIL_DO_INDIVÍDUO} + \delta_2 \text{FAMÍLIA} + \delta_3 \text{REGIÃO} + \varepsilon_i \quad (7)$$

Onde, α corresponde ao intercepto; δ refere-se ao vetor de parâmetros estimados; *Perfil do indivíduo* denota o conjunto de atributos relativo as características do jovem; *Família* descreve o conjunto de atributos relativo a família do Jovem; *Região* corresponde variável de localização regional do Jovem; e ε corresponde ao erro aleatório.

Quadro 1-Brasil: Descrição dos dados utilizados nas estimações

Variáveis	Descrição das variáveis
Variável dependente	
Taxa de “Nem-nem”	1 caso o indivíduo não estude e se encontre fora do PEA e 0 caso estude e/ou faça parte da PEA
Características dos indivíduos	
Sexo	1 para mulher e 0 para homem
Esc_jovem	1 para escolaridade menor que fundamental e 0 caso contrário
Idade	Idade aferida em anos de vida
Branca	1 para Branca e 0 caso contrário
Características da família	
N°criança	Número de crianças com idade inferior a 3 anos no domicílio
N°aposentado	Número de idosos aposentados no domicílio
Pres_materna	1 caso a mãe more no domicílio e 0 caso contrário
Sexo_criança	1 para jovem do sexo feminino com criança com menos de 3 anos na família e 0 caso contrário.
Tamfam	Número de componentes na família
Esc_chefe	1 para chefe com escolaridade ⁷ maior ou igual a superior incompleto e 0 caso contrário
Out_nemnem	1 para a existência de outro jovem “nem-nem” com mesma faixa de idade na família e 0 caso contrário
Outra_renda	Rendimento médio familiar (logaritmo) relativo a outras rendas ⁸
Renda <i>per capita</i> familiar em quintis	Base: 20% mais ricos ⁹
1° Quintil	1 para o indivíduo situado no primeiro quintil de renda (20%+ pobres) e 0 caso contrário
2° Quintil	1 para o indivíduo situado no segundo quintil de renda (40%+pobres) e 0 caso contrário
3° Quintil	1 para o indivíduo situado no terceiro quintil de renda (60%+ pobres) e 0 caso contrário
4° Quintil	1 para o indivíduo situado no quarto quintil de renda (80%+ pobres) e 0 caso contrário
Características geográficas	
Centro-Oeste	1 se o indivíduo mora no Centro-Oeste e 0 caso contrário
Nordeste	1 se o indivíduo mora no Nordeste e 0 caso contrário
Sul	1 se o indivíduo mora no Sul e 0 caso contrário
Sudeste	1 se o indivíduo mora no Sudeste e 0 caso contrário

Fonte: Elaboração própria.

⁷ Os níveis de ensino listados foram tomados com base nos anos de estudo indicados na PNAD seguindo a seguinte regra: fundamental incompleto (menos de 8 anos de estudo), fundamental completo (8 anos), ensino médio incompleto (9 a 10 anos), médio completo (11 anos) e ensino superior (12 ou mais).

⁸ Inclui somente rendimento de poupança ou outras aplicações financeiras, dividendos, e programas de transferências de renda.

⁹ Rendimento proveniente da renda mensal familiar para todas as unidades domiciliares (exclusive o rendimento das pessoas com condição na unidade familiar de pensionista, empregado doméstico, e com menos de 10 anos).

No total, os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (expandido para o universo) contêm informações de aproximadamente 26,5 milhões de jovens para o ano de 2002 e cerca de 26,0 milhões para 2012. A Tabela 2 descreve a quantidade de indivíduos levando em consideração o fator de expansão, segundo macrorregião e condição ocupacional dividida em duas categorias, onde o grupo (a) compreende-se os jovens “nem-nem”, enquanto o grupo (b) os jovens considerados “não nem-nem”.

Os resultados apontam que a população juvenil para o último ano é composta por aproximadamente 4,3 milhões de jovens inseridos no grupo “nem-nem” e 22,0 milhões de jovens considerados “não nem-nem”. Dentre todas as macrorregiões, considerando o respectivo horizonte de tempo, a menor composição dos indivíduos enquadrados no grupo dos chamados “nem-nem” é verificada na região Centro-Oeste (variando em um intervalo mínimo de aproximadamente 200 mil e no máximo de 300 mil indivíduos) enquanto a maior composição observada compreende as regiões Nordeste e Sudeste (ambas acima de 1 milhão). Ao analisar o grupo (b), de forma geral, observa-se uma menor composição dos jovens economicamente ativos e/ou que estudam nas regiões Norte e Centro Oeste (mínimo de 1,4 milhões de indivíduos para o primeiro e 1,6 milhões para o segundo), enquanto que, a macrorregião que mais contribuiu ao longo da trajetória temporal foi a região Sudeste (com mínima de 8,9 milhões e máxima de 10,1 milhões de jovens) seguida pela região Nordeste (variando entre o intervalo de 6,0 milhões e 6,8 milhões).

Tabela 2 - Evolução da população por macrorregião e condição ocupacional, em milhões. 2002 a 2012

“nem-nem” (a)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012
Norte	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Centro-Oeste	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3
Nordeste	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,5	1,6
Sul	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Sudeste	1,5	1,6	1,5	1,3	1,3	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5
Brasil (a)	4,0	4,1	4,0	3,9	4,0	4,0	3,9	3,8	4,2	4,3
“não nem-nem” (b)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012
Norte	1,4	1,4	1,9	2,0	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9
Centro-Oeste	1,6	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Nordeste	6,6	6,6	6,8	7,0	6,8	6,7	6,6	6,4	5,9	6,0
Sul	3,2	3,3	3,2	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2
Sudeste	9,7	9,9	9,7	10,1	10,0	9,6	9,5	9,5	9,2	8,9
Brasil (b)	22,5	22,8	23,4	24,1	23,7	23,3	23,0	22,8	22,0	21,7
Total de Jovens Brasil: [(a) + (b)]	26,5	26,9	27,4	28,0	27,7	27,3	26,9	26,6	26,2	26,0

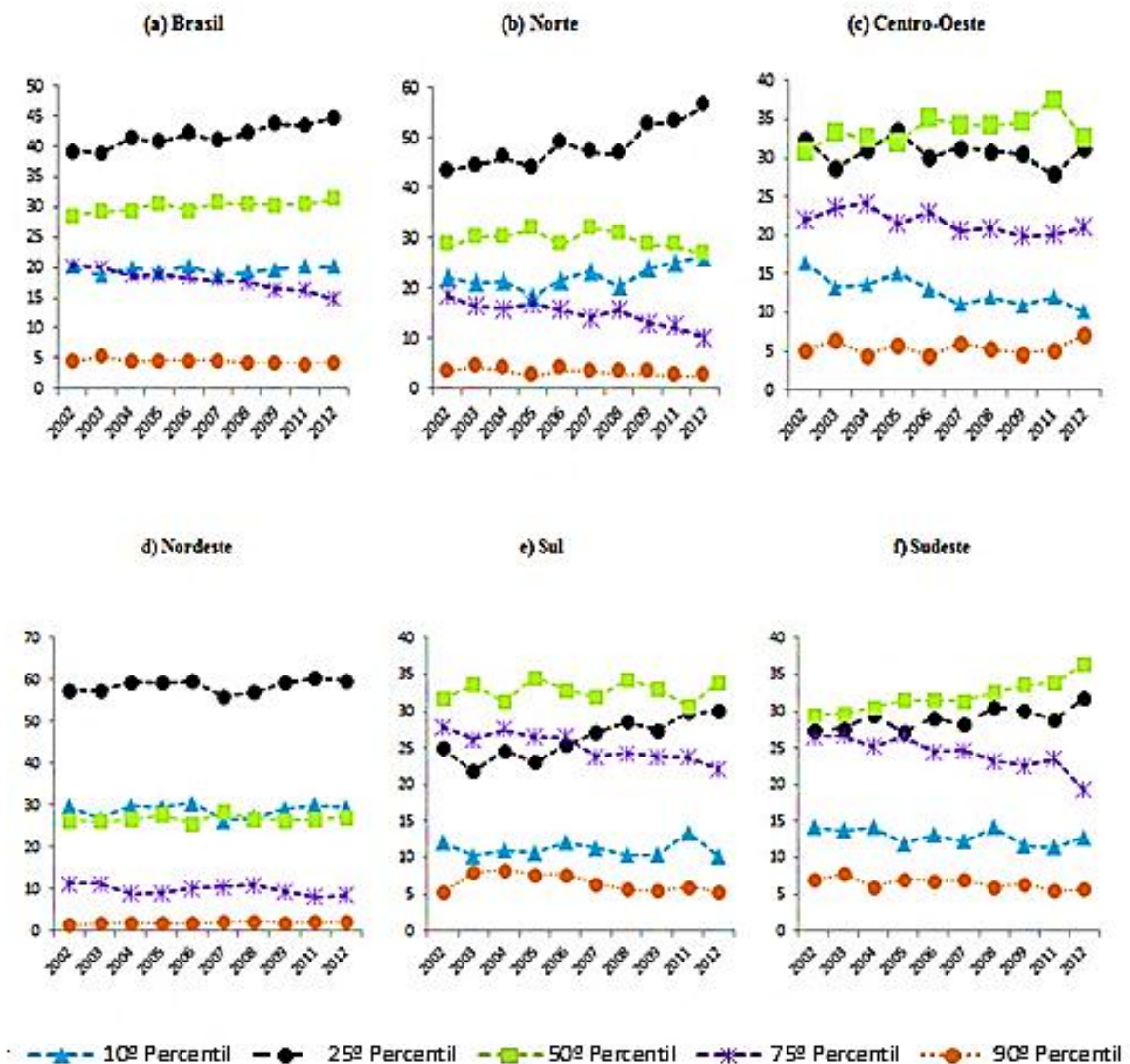
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população.

O Gráfico 7 apresenta a evolução percentual da população “nem-nem” em nível Brasil e nas macrorregiões por quantis de renda *per capita* familiar, com intuito de identificar uma possível heterogeneidade no perfil aquisitivo dos lares dos jovens inativos e que não frequentam a rede de ensino, no período 2002-2012.

Em linhas gerais, a análise gráfica ressalta uma maior concentração de jovens que não procuram emprego e que não estudam do 10º ao 25º percentil de renda, tornando-se mais evidente nas regiões Norte e Nordeste. Contudo, independente da região, observa-se que no quantil mais alto da distribuição de renda cai a proporção de “nem-nem” (90º percentil), sugerindo que tal condição está fortemente atrelada a pobreza.

Gráfico 7- Análise da evolução da população “nem-nem” no Brasil e Macrorregião por quantis de renda *per capita* familiar. 2002 a 2012



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Resultados expandidos para população.

É importante destacar que, independente da localização, as evidências anteriormente expostas sugerem um papel importante da renda na propensão do jovem estar ou não simultaneamente excluído da rede de ensino e/ou do mercado de trabalho. Diante do exposto, a seção subsequente visa fornecer um maior diagnóstico da investigação proposta, buscando aliar a influência de determinados fatores relacionados à conjuntura familiar sobre a determinação da escolha ocupacional do indivíduo.

2.4 Resultados Descritivos e Econométricos

2.4.1 Características da Juventude “Nem-Nem”: Fatos observados

A Tabela 3, a seguir, reporta uma descrição minuciosa sobre as principais características do público juvenil que serão reforçadas na análise empírica realizada no decorrer do texto. Através do painel (a), vê-se a situação dos jovens “nem-nem”, enquanto o painel (b) têm-se a situação ocupacional e laboral dos jovens não “nem-nem”. Primeiramente, vale observar que no Brasil, considerando a respectiva janela de tempo (2002/2012), há um maior predomínio de jovens engajados na PEA e/ou estudando independente do ano, constituídos principalmente por uma população predominantemente masculina. Já o grupo de risco, representado pelos jovens “nem-nem”, em linhas gerais, correspondem a uma menor parcela, porém não desprezível (acima de 14%), compreendida em sua maioria por mulheres (representando aproximadamente 70% ao longo dos dez anos analisados).

No que tange à proporção juvenil por nível de escolaridade, fica evidente a diferença educacional enquadrada entre as duas categorias, os jovens ativos e que estudam são mais escolarizados do que os jovens inativos e que estão fora da rede de ensino; contudo tal hiato têm-se cada vez mais se reduzido no decorrer da década, ressaltando a melhoria dos indicadores educacionais.

Em relação às características cor e idade, percebe-se que no caso do primeiro, independente do grupo e período, a idade média da população juvenil está próxima de 21 anos. Com relação à cor, existe uma menor proporção de jovens brancos que simultaneamente não estudam e não participam da PEA em todos os períodos observados - no último ano aproximadamente 24% da população jovem “nem-nem” se considera branca, enquanto para o grupo dos jovens não “nem-nem” corresponde em torno de 27%.

Tabela 3- Brasil: Estatísticas descritivas da população juvenil para categoria “nem-nem” e “não nem-nem”. 2002 a 2012

CARACTERÍSTICAS	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2011		2012	
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
Estado do Indivíduo (%)	14,5	85,5	15,2	84,8	16,1	83,9	15,9	84,1	16,8	83,2	18,3	81,7	17,7	82,3	18,8	81,2	21,7	78,3	24,4	75,6
CARACT. DOS INDIVÍDUOS																				
Mulher (%)	70,2	40,8	69,0	40,3	69,5	39,5	71,0	40,1	72,7	42,1	72,2	41,1	72,1	40,9	75,2	41,6	75,1	41,6	77,2	41,0
Homem (%)	29,8	59,2	31,0	59,7	30,5	60,5	29,0	59,9	27,3	57,9	27,8	58,9	27,9	59,1	24,8	58,4	24,9	58,4	22,8	59,0
Idade Média	21,6	21,0	21,4	21,0	21,6	21,0	21,6	21,1	21,7	21,1	21,6	21,1	21,6	21,1	21,7	21,1	21,7	21,2	21,7	21,2
Branca (%)	40,9	45,3	35,0	38,0	36,4	49,6	33,0	37,0	33,7	35,1	31,0	33,0	27,7	30,2	30,5	30,7	27,2	28,8	23,7	26,8
Não Branca (%)	59,1	54,7	65,0	62,0	63,6	50,4	67,0	63,0	66,3	64,9	69,0	67,0	72,3	69,8	69,5	69,3	72,8	71,2	76,3	73,2
Ens. Fund. Incompleto (%)	52,3	41,1	50,1	42,1	49,9	41,2	50,3	39,2	46,6	36,8	44,6	37,2	45,6	34,9	43,1	34,9	34,0	27,5	38,7	29,5
Igual ou superior ao Ens. Fund. (%)	47,7	58,9	49,9	57,9	50,1	58,8	49,7	60,8	53,4	63,2	55,4	62,8	54,4	65,1	56,9	65,1	66,0	72,5	61,3	70,5
CARACT. DA FAMÍLIA																				
Média de crianças	0,4	0,1	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2
Jovem mulher com criança (%)	31,1	6,4	29,3	7,2	30,8	7,5	30,3	7,3	30,4	8,4	29,2	8,3	31,3	8,5	32,7	8,9	34,3	9,6	37,5	9,3
Média de idosos aposentados	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Tamanho médio da família	4,9	5,3	4,8	5,3	4,7	5,2	4,7	5,1	4,5	4,9	4,6	4,9	4,7	4,9	4,5	4,7	4,4	4,6	4,4	4,6
Outro jovem "nem-nem" (%)	9,7	0,0	10,0	0,0	9,9	0,0	8,9	0,0	9,1	0,0	10,0	0,0	9,1	0,0	8,7	0,0	10,6	0,0	10,4	0,0
Ausência de outro "nem-nem" (%)	90,3	100,0	90,0	100,0	90,1	100,0	91,1	100,0	90,9	100,0	90,0	100,0	90,9	100,0	91,3	100,0	89,4	100,0	89,6	100,0
Média Log (outras rendas)	3,7	3,5	3,6	3,4	3,8	3,6	4,2	4,0	4,3	4,2	4,6	4,4	4,6	4,5	4,6	4,6	4,7	4,7	4,9	4,8
Mãe mora no domicílio (%)	51,0	75,7	55,0	75,5	55,2	73,7	54,6	74,5	51,3	72,3	47,2	71,6	53,4	73,7	47,6	69,8	47,9	66,9	44,7	65,7
Ausência materna (%)	49,0	24,3	45,0	24,5	44,8	26,3	45,4	25,5	48,7	27,7	52,8	28,4	46,6	26,3	52,4	30,2	52,1	33,1	55,3	34,3
Chefe com >=Ens. Sup. Inc. (%)	2,6	9,8	3,0	5,7	1,5	4,4	2,0	5,8	1,6	4,0	2,1	4,5	1,6	3,7	1,4	4,3	1,6	3,5	1,0	3,6
Chefe com <Ens. Sup. Inc. (%)	97,4	90,2	97,0	94,3	98,5	95,6	98,0	94,2	98,4	96,0	97,9	95,5	98,4	96,3	98,6	95,7	98,4	96,5	99,0	96,4
1º quintil de renda (%)	43,8	30,2	46,7	32,1	44,7	31,3	46,6	32,8	47,5	31,5	47,8	35,2	51,5	33,3	55,0	37,3	58,3	38,0	55,4	38,6
2º quintil de renda (%)	26,0	22,3	31,6	27,4	32,4	29,4	29,7	27,7	29,8	29,4	31,0	30,0	32,4	33,5	30,6	31,6	29,3	32,4	31,9	32,1
3º quintil de renda (%)	13,8	13,5	11,5	18,3	14,9	21,0	15,8	19,9	14,2	20,7	13,7	17,8	11,0	18,9	10,6	19,3	8,5	18,5	9,3	17,9
4º quintil de renda (%)	10,0	13,4	5,7	9,2	5,0	10,0	4,9	8,2	5,3	10,6	4,8	9,8	3,6	8,6	2,6	6,4	2,3	7,8	2,7	7,9
5º quintil de renda (%)	6,4	20,6	4,3	12,9	3,0	8,2	2,9	11,3	3,1	7,7	2,7	7,8	1,5	5,7	1,1	5,4	1,6	3,3	0,7	3,5

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota¹: Coluna (a) corresponde aos jovens “nem-nem” e (b) corresponde aos jovens “não nem-nem”.

Nota²: Resultados expandidos para população.

Ao analisar as informações relacionadas aos membros da família percebe-se de forma geral que, independente do grupo, o tamanho médio da família é constituído por cerca de 4 a 5 membros. Pode-se também averiguar que o número médio de crianças com idade inferior a três anos é superior para os lares com jovens inativos e que não estudam¹⁰, enquanto que, para o caso do número de idosos aposentados a média é mesma, independente do grupo e intervalo de tempo (correspondente a aproximadamente 0,1 em todos os anos observados).

Ao exprimir a relação entre a ocupação do jovem e nível de escolaridade do chefe (tomada como proxy de pai ou mãe), observa-se de forma geral uma forte concentração de chefes menos instruídos, independente do indivíduo pertencer aos lares dos jovens “nem-nem” ou “não nem-nem”. Contudo, no decorrer da década, percebe-se que essa relação é considerada superior em lares com jovens inativos e que não estudam. Os dados apontam que no último ano, aproximadamente de 1,0% dos jovens “nem-nem” tinham pais mais escolarizados (com escolaridade mínima de superior incompleto) contra 3,6% dos jovens que integram a categoria dos jovens engajados na PEA e/ou que frequentam a rede de ensino.

No que diz respeito à influência do meio familiar na determinação da condição “nem-nem”, em linhas gerais, percebe-se que mais de 8% dos lares possuem mais de um “nem-nem” com mesma faixa de idade no mesmo círculo familiar.

Analisando aspectos relacionados à renda familiar dos jovens, percebe-se de forma geral que aqueles inseridos em famílias com menor poder aquisitivo estão mais predispostos à inatividade. Os resultados apontam de forma clara e evidente as diferenças existentes entre ambos os status ocupacionais. No caso específico das famílias situadas no 1º e 2º quintis averígua-se uma maior prevalência percentual de jovens “nem-nem”. Enquanto que nos lares situados nos extratos de renda mais altos (3º ao 5º quintil) existe uma maior concentração juvenil de indivíduos ativos e/ou que estudam. Este resultado já era esperado, uma vez que famílias com maior poder aquisitivo tendem de forma geral em investir no futuro profissional e acadêmico dos filhos, facilitando sua futura inserção produtiva. Ressalta-se ainda que lares com jovens “nem-nem” que recebem rendimento proveniente a outras rendas, a qual inclui rendimento de caderneta de poupança, dividendo e programas de transferência de renda (incluindo Bolsa Família), possuem uma renda média relativa a outras rendas superior (apesar de ínfima) em relação aos lares com jovens que participam da PEA e estudam.

No caso específico da existência da mãe no domicílio, observa-se uma maior frequência da figura maternal para famílias com jovens ativos e/ou que estudam (representando mais de 60%,

¹⁰ Ressalta-se que mais de 29% dos lares dos jovens inativos e que estão fora da rede de ensino são compostos por jovens mulheres que possuem criança com menos de três anos na residência.

contra aproximadamente mais de 40% dos jovens enquadrados na condição “nem-nem” ao longo da trajetória temporal). Pois, na maioria das vezes, é a mãe que proporciona um papel fundamental no direcionamento educacional dos filhos. Segundo Cobo e Saboia (2010) o conforto e o comodismo adquirido ao morar com os pais, possibilitam maiores investimento na formação profissional, aumentando as chances de inserção no mercado de trabalho.

Por fim, infere-se por meio das estatísticas até então esboçadas que os indivíduos “nem-nem” em sua maioria são pobres, com pais menos escolarizados. No que tange aos aspectos relacionados ao gênero, as mulheres são a maioria. Contudo, a fim de se obter uma análise mais aprofundada, na próxima seção serão realizadas análises econométricas, com intuito de detectar os principais condicionantes que influenciam a escolha laboral e educacional do jovem.

2.4.2 Determinantes da Condição “Nem-Nem”

Para determinar os condicionantes da condição “nem-nem” no Brasil é estimado o modelo Logit e a partir deste são obtidos os efeitos marginais que representam à probabilidade do evento ocorrer em relação ao atributo.

A estimativa do modelo apresentou, de forma geral, nível satisfatório de significância e respectivos sinais esperados para explicar a probabilidade de ocorrência da condição “nem-nem” no país. Os resultados estão reportados na Tabela 4, nos quais são apresentados os respectivos efeitos estimados¹¹ ao longo dos anos de 2002 a 2012, para as características individuais, familiares e regionais. Os resultados mostram que as variáveis relativas ao sexo, número de crianças no domicílio, presença materna na residência, renda *per capita* familiar, existência de outro “nem-nem”, outras rendas, escolaridade do indivíduo, e jovem mulher com criança na residência foram em sua maioria significativa a 1%. Quanto às demais foram significativas a 5% ou 10%.

A variável escolaridade mostrou-se determinante na probabilidade do jovem estar na condição “nem-nem”. Em média, os jovens que possuem escolaridade menor que fundamental, tem probabilidade maior de estar fora da rede de ensino e da força de trabalho do que os jovens com escolaridade igual ou superior ao fundamental. De forma geral não houve mudanças significativas deste efeito ao longo dos anos (exceto para os anos de 2002 e 2003), sendo que em 2012 o ápice dessa variável foi alcançado representando 4 pontos percentuais (p.p.). Vale ressaltar que a demanda por maiores níveis educacionais constitui-se

¹¹ As estimações dos coeficientes, por ano, encontram-se na Tabela A1 (apêndice A).

como um fator desestimulador para a taxa de inatividade juvenil, corroborando com o trabalho de Cardoso (2013) ao ilustrar a importância da educação para redução da condição “nem-nem” entre a juventude.

No que diz respeito ao sexo, sugere-se que os indivíduos do sexo feminino são mais propensos a estarem excluídos da PEA e do sistema de ensino, corroborando com os argumentos elencados por Camarano *et al.* (2006). Tal fato pode estar associado à maternidade e ao estado conjugal, tendo em vista que apesar dos avanços ainda existe hierarquias sociais construídas com base nas relações de gênero.

Em relação às variáveis relativas ao número de aposentados na família e do rendimento proveniente de outras rendas não oriunda do trabalho, verifica-se no caso do primeiro um efeito positivo e significativo, evidenciando que à medida que aumenta o número de aposentados, maior é a proporção de jovens que não estudam e nem participam da força de trabalho, mantendo este comportamento em praticamente todos os anos analisados. No caso da segunda variável, os resultados, a princípio, indicaram que o rendimento de outras rendas não oriunda do trabalho (no qual inclui rendimentos provenientes de programas sociais, juros e dividendos) podem favorecer de forma direta ou indireta a ociosidade dos jovens. Contudo, ressalta-se que para saber se o fenômeno ocorre ou não, é essencial uma análise mais aprofundada e cuidadosa das informações disponíveis nos bancos de dados.

O tamanho do domicílio tende a afetar de forma negativa a probabilidade do jovem estar no grupo de risco, tendo em vista que a cada novo membro adicionado reduz a probabilidade do jovem ser “nem-nem” em aproximadamente 1 p.p. a 2 p.p. ao longo dos períodos analisados. Este resultado pode estar relacionado à necessidade de complementação da renda familiar, o que força os jovens a se inserir no mercado de trabalho, bem como buscar maior qualificação, como abordado no estudo de Cardoso (2013).

Ao analisar a existência de crianças com idade inferior a três anos no domicílio, percebe-se de forma geral que a probabilidade do jovem não fazer parte da PEA e do sistema de ensino se reduz em torno de 6 p.p. para cada nova criança adicionada na família no ano de 2012, enquanto em 2003 esse valor correspondia a cerca de 5 p.p. Contudo, ao buscar captar a influência desta variável sobre gênero do jovem, observa-se que as chances do indivíduo estar na condição “nem-nem” aumentam se este, além de possuir criança na residência, for do sexo feminino.

No caso específico da presença materna na residência, as inferências estatísticas ilustraram que a existência da figura da mãe no domicílio tende a reduzir a chances do indivíduo estar na condição “nem-nem”, evidenciando dessa forma que a estrutura familiar do jovem é

considerada preponderante para sua trajetória. Segundo Lima (2012) isso ocorre porque a ausência materna representa uma perda fundamental dos recursos disponíveis ao indivíduo, sendo esta uma das principais hipóteses defendidas pelos teóricos relacionados às teorias sobre os efeitos do capital social para a manutenção da trajetória educacional e laboral dos jovens.

Os resultados das estimações ressaltaram que a existência de outro jovem “nem-nem” na família aumenta a probabilidade do jovem em ser “nem-nem” em mais de 2/5, o que já era esperado, pois se acredita na influência dos efeitos de interação dos indivíduos pertencentes ao mesmo núcleo familiar. Esta evidência corrobora com os resultados obtidos pelo estudo de Cardoso (2013) ao supor que se há um jovem na família em condição de vulnerabilidade, haverá outros na mesma condição.

Quando se analisa a contribuição da escolaridade do chefe do domicílio (aqui tomada como proxy para educação dos pais) como fator na determinação do estado ocupacional e educacional juvenil, verifica-se que, quanto maior a escolaridade do chefe na residência, menor as chances do indivíduo jovem estar na inatividade. Este resultado assemelha-se ao observado por Menezes-Filho *et al.* (2002) e Barros e Mendonça (1991) ao considerar a contribuição da escolaridade do chefe no meio familiar como um dos principais fatores condicionantes a inserção no mercado de trabalho e da rede de ensino para os jovens.

Com respeito à variável raça, em geral, esta variável não se mostrou significativa, exceto para o período entre 2007 e 2009, em que no último ano analisado, percebe-se que os brancos são mais propensos a estar inativos, representando cerca de 2 p.p. Já no caso específico da variável idade, ressalta-se que a medida que a idade aumenta, os jovens estão mais predispostos a entrarem na inatividade, contudo este efeito é estaticamente nulo.

No tocante à localização, em linhas gerais, em boa parte dos anos, esta variável mostrou-se pouco significativa (exceto para os anos de 2002, 2004, 2006 e 2012). Contudo, observa-se que em 2012, diferentemente do ocorrido em 2002, os indivíduos residentes na região Sul e Sudeste estão mais predispostos à inatividade laboral e educacional em relação aos indivíduos residentes no Norte (variável omitida).

Tabela 4- Brasil: Efeito marginal para a taxa de “nem-nem”. 2002 a 2012

Variáveis/Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012
	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx	dy/dx
Esc_chefe	-0,085*** (0,030)	0,022 (0,033)	-0,056* (0,033)	-0,0272 (0,029)	-0,067** (0,029)	-0,003 (0,027)	-0,026 (0,031)	-0,090** (0,037)	-0,064* (0,034)	-0,106*** (0,034)
Sexo	0,086*** (0,011)	0,092*** (0,011)	0,099*** (0,009)	0,110*** (0,009)	0,116*** (0,008)	0,134*** (0,011)	0,114*** (0,010)	0,147*** (0,011)	0,144*** (0,011)	0,171*** (0,013)
Out_nemnem	0,407*** (0,030)	0,419*** (0,025)	0,376*** (0,020)	0,409*** (0,023)	0,430*** (0,021)	0,452*** (0,027)	0,466*** (0,032)	0,474*** (0,032)	0,494*** (0,028)	0,556*** (0,032)
Esc_jovem	0,003 (0,009)	0,013 (0,010)	0,016** (0,007)	0,024*** (0,008)	0,030*** (0,007)	0,018** (0,009)	0,029*** (0,009)	0,026*** (0,010)	0,031*** (0,011)	0,040*** (0,009)
Idade	0,007*** (0,002)	0,006*** (0,002)	0,006*** (0,002)	0,007*** (0,002)	0,007*** (0,001)	0,006*** (0,002)	0,003* (0,002)	0,005** (0,002)	0,003 (0,002)	0,003 (0,002)
Nº criança	-0,009 (0,014)	-0,048*** (0,015)	-0,024** (0,010)	-0,004 (0,001)	-0,023** (0,011)	-0,007 (0,013)	-0,027* (0,014)	-0,036** (0,015)	-0,070*** (0,016)	-0,066*** (0,015)
Sexo_criança	0,115*** (0,021)	0,135*** (0,019)	0,128*** (0,015)	0,104*** (0,015)	0,108*** (0,015)	0,107*** (0,020)	0,124*** (0,019)	0,125*** (0,019)	0,186*** (0,021)	0,200*** (0,020)
Tamfam	-0,009*** (0,002)	-0,015*** (0,002)	-0,020*** (0,002)	-0,020*** (0,002)	-0,016*** (0,002)	-0,0186*** (0,002)	-0,014*** (0,002)	-0,008*** (0,003)	-0,020*** (0,003)	-0,013*** (0,003)
Branca	-0,007 (0,011)	0,002 (0,010)	0,012 (0,008)	0,003 (0,008)	0,008 (0,007)	0,017* (0,009)	-0,017* (0,010)	0,020** (0,009)	0,008 (0,010)	-0,003 (0,012)
Outra_renda	0,020*** (0,004)	0,013*** (0,004)	0,023*** (0,003)	0,026*** (0,004)	0,031*** (0,003)	0,0396*** (0,006)	0,033*** (0,006)	0,032*** (0,007)	0,034*** (0,008)	0,023*** (0,0071)
Nºaposentado	0,032** (0,014)	0,029** (0,012)	0,020** (0,010)	0,043*** (0,011)	0,049*** (0,010)	0,025** (0,013)	0,053*** (0,013)	0,005 (0,015)	0,051*** (0,015)	0,050*** (0,014)
Pres_materna	-0,051*** (0,012)	-0,031*** (0,011)	-0,006 (0,008)	-0,009 (0,010)	-0,034*** (0,008)	-0,013 (0,009)	-0,050*** (0,010)	-0,054*** (0,011)	-0,035*** (0,011)	-0,054*** (0,011)
1º Quintil	0,112*** (0,016)	0,171*** (0,016)	0,143*** (0,015)	0,156*** (0,014)	0,138*** (0,015)	0,160*** (0,015)	0,168*** (0,017)	0,162*** (0,017)	0,141*** (0,027)	0,200*** (0,021)
2º Quintil	0,105*** (0,015)	0,138*** (0,015)	0,119*** (0,014)	0,128*** (0,012)	0,088*** (0,014)	0,136*** (0,014)	0,117*** (0,015)	0,131*** (0,017)	0,080*** (0,026)	0,165*** (0,021)
3º Quintil	0,076*** (0,016)	0,071*** (0,014)	0,073*** (0,013)	0,091*** (0,012)	0,049*** (0,013)	0,090*** (0,014)	0,063*** (0,016)	0,072*** (0,018)	-0,002 (0,027)	0,092*** (0,021)
4º Quintil	0,050*** (0,015)	0,048*** (0,015)	0,030** (0,013)	0,055*** (0,016)	0,015 (0,015)	0,041*** (0,015)	0,021 (0,017)	0,040* (0,021)	-0,034 (0,030)	0,039 (0,025)
Centro-Oeste	-0,044* (0,023)	0,025 (0,022)	-0,042*** (0,015)	0,001 (0,018)	-0,015 (0,015)	0,016 (0,020)	-0,012 (0,018)	-0,004 (0,020)	0,018 (0,019)	0,024 (0,020)
Nordeste	-0,051*** (0,017)	-0,009 (0,013)	-0,039*** (0,010)	-0,015 (0,014)	-0,041*** (0,001)	-0,006 (0,014)	-0,018 (0,013)	-0,008 (0,013)	0,008 (0,012)	0,008 (0,011)
Sul	-0,061*** (0,022)	0,010 (0,019)	-0,025 (0,016)	-0,005 (0,019)	-0,020 (0,015)	-0,007 (0,020)	0,008 (0,023)	-0,001 (0,021)	-0,011 (0,021)	0,065*** (0,024)
Sudeste	-0,042** (0,020)	0,035** (0,017)	0,010 (0,014)	-0,004 (0,016)	-0,021* (0,012)	-0,011 (0,017)	-0,006 (0,016)	-0,001 (0,016)	0,006 (0,016)	0,049*** (0,016)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota²: Desvio Padrão em Parênteses *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

No caso da renda familiar *per capita*, os resultados mostram que jovens oriundos de famílias de menor poder aquisitivo têm maiores chances de serem inativos. Os resultados destacam ainda que a probabilidade do jovem ser “nem-nem” se reduz à medida que subimos na distribuição de renda, evidenciando que jovens pertencentes a famílias do 1º e 4º quintil em 2012 têm respectivamente 20 p.p. e 4 p.p. de probabilidade maior de estar na condição “nem-nem”. Em 2002, essa probabilidade representa, nessa ordem, aproximadamente 11 p.p e 5 p.p.

Por fim, ressalta-se que os resultados encontrados sobre as variáveis relacionadas às características individuais e familiares seguem a análise descritiva preliminar elaborada anteriormente e também corroboram com as evidências expostas na literatura nacional [Cardoso (2013), Monteiro (2013), Camarano *et al.* (2006), Menezes-Filho *et al.* (2002) e Barros e Mendonça (1991)].

2.5 Consideração Final

Este trabalho buscou analisar teórica e empiricamente os condicionantes da taxa de “nem-nem” no Brasil no período de 2002 a 2012, tentando especificar de que forma o efeito de determinados atributos socioeconômicos interferem na probabilidade do jovem estar inativo e fora do sistema educacional.

Este trabalho complementa as pesquisas de Cardoso (2013), Monteiro (2013) e Camarano *et al.* (2006) ao levar em consideração a importância da renda familiar, existência de crianças e a educação do jovem na determinação do status “nem-nem”. Em relação aos expostos de outros trabalhos, este estudo avança ao tentar aprofundar o entendimento sobre a temática juvenil ao longo dos anos, visando captar a existência de alguma mudança do efeito sobre decisões do jovem após uma década, analisando respectivamente o período de 2002 a 2012, considerando as características individuais, familiares e geográficas.

O investimento em capital humano tornou-se primordial para redução da taxa de inatividade laboral e educacional juvenil, uma vez que jovens mais escolarizados estão menos propensos a estarem enquadrados no grupo de risco. Tal resultado está de acordo com os demais estudos na área, ressaltando a educação como ferramenta fundamental no combate as disparidades econômicas e sociais no país.

Considerando a influência dos efeitos de interação dos indivíduos pertencentes ao mesmo núcleo familiar, os resultados das estimações ressaltaram que a existência de outro jovem “nem-nem” na família com mesma faixa de idade aumentam as chances do jovem em ser “nem-nem” em

mais de 2/5 em todos os períodos analisados. Os achados empíricos ressaltaram ainda que as variáveis relacionadas ao *background* familiar (renda familiar, presença materna, escolaridade do chefe) tornaram-se primordiais para se determinar o status ocupacional e educacional do jovem no decorrer do decênio, levando a crer na importância de uma conjuntura familiar favorável para redução das taxas de inatividade. Ou seja, conclui-se que jovens com pais mais escolarizados que possuem influência materna no domicílio, bem como maior nível de renda tendem a reduzir a probabilidade de estarem inativos e fora da escola, estimulando-os a buscar maior qualificação ou/ e participar da PEA.

Um dos resultados mais interessantes foi captado pela variável relacionada ao número de idosos aposentados na família, até então pouco explorado nos estudos especializados na área, no qual verifica-se um efeito positivo. Uma explicação para este resultado pode estar relacionada à importância do rendimento da aposentadoria no arranjo familiar, muitas vezes considerada como única fonte de renda, principalmente em muitas cidades do interior cuja renda é fundamental na sobrevivência econômica da família. Além do mais, a existência de idosos no meio familiar inspira maior preocupação uma vez que se trata de um público mais vulnerável, o qual necessitam de maiores cuidados, amparos médicos e assistências, estimulando a inatividade entre os demais membros da mesma família, com intuito de promover maior auxílio e bem-estar a terceira idade.

De forma geral, as evidências ressaltadas neste trabalho têm como intuito fornecer suprimentos que podem ser elencados para a formulação de políticas públicas para melhorar e ampliar o bem-estar juvenil. Tendo em vista que a origem do problema da condição “nem-nem” advém da infância, desta forma ressalta-se a importância do incentivo e desenvolvimento das habilidades em diversos ramos do conhecimento, que se deve iniciar desde os primeiros anos de vida do ciclo escolar do indivíduo. Ademais, este estudo não visa encerrar o tema em foco, tendo em vista que é de enorme abrangência e envolve várias mudanças relacionadas aos arranjos familiares e sistemas econômicos locais e regionais; necessitando, portanto, de mais estudos detalhados sobre a temática no Brasil, que proporcione uma visão mais ampla sobre condicionantes relacionados a fatores econômicos e sociais, que podem contribuir na determinação, bem como solução da inatividade entre o público jovem.

3 CONDIÇÃO “NEM-NEM” NO BRASIL: UMA ABORDAGEM MULTINÍVEL

3.1 Introdução

O final do século XX foi marcado por profundas transformações tecnológicas, novas formas organizacionais e de gerenciamento, sobretudo na área industrial. No país, em meio a este cenário, ampliaram-se as exigências sobre a força de trabalho advindo da implantação de técnicas produtivas com intuito de elevar os níveis de produtividade.

Tais transformações afetaram de forma direta alguns subgrupos, tornando-os mais frágeis na disputa por postos de trabalho. O problema, no entanto, é mais grave para os jovens trabalhadores, tendo em vista que se trata de um público mais vulnerável à situação de desemprego e inatividade, fruto da falta de capacitação e experiência no mercado de trabalho.

O aumento substancial do nível de escolaridade da População Economicamente Ativa (PEA) alcançada nas últimas décadas não esteve associado a melhorias na mesma proporção das condições de trabalho, haja vista a baixa remuneração oferecida no mercado de trabalho. Estes obstáculos acabam dificultando principalmente a transição da escola para o mercado de trabalho da juventude brasileira, ao inserir barreiras à obtenção ao primeiro emprego (CARDOSO, 2008).

Algumas políticas que visam facilitar a inserção produtiva juvenil foram criadas no país com intuito de qualificar e facilitar a transição da escola para o trabalho, as quais destacam-se: Programa de Estímulo ao Primeiro Emprego – PNPE, implantado em 2003; Consórcios Sociais da Juventude – CSJ, iniciado em 2004; e Programa Nacional de Inclusão de Jovens – PROJOVEM, criado em 2005 e reestruturado em 2008. Contudo, tais políticas não foram suficientes para eliminar as disparidades sociais, tendo em vista a existência de uma parcela significativa de jovens fora do mercado de trabalho e da rede de ensino, denominados de geração “nem-nem” também comumente chamado pela nomenclatura estrangeira de “NEETs¹²”, ou “NiNi¹³”, motivando a realização de alguns estudos, entre os quais merecem destaque Camarano e Kanso (2012), Cardoso (2013) e Monteiro (2013).

Considerando que a heterogeneidade econômica e social pode exercer forte influência sobre o status ocupacional educacional do jovem, e sabendo que o assunto permanece pouco explorado no país, esse capítulo propõe determinar qual a influência de determinados fatores sobre a condição “nem-nem”, representado aqui por um indicador denominado de taxa de exclusão

¹² Denominação inglesa aos jovens “nem-nem”. Advém da sigla “Neither in Employment, Education nor Training”.

¹³ Denominação espanhola aos jovens “nem-nem”. Advém da supressão da expressão “Ni Estudian y Ni Trabajan”.

juvenil. Dessa forma, procura-se investigar o efeito das variáveis relativas às características individuais, familiares e de contexto social, levando em consideração o diferencial entre homem e mulher para o ano de 2002 e 2012, tendo como base a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Para este fim, utiliza-se o modelo econométrico de escolha discreta de ordem qualitativa, considerando a estrutura hierárquica da base de dados, denominado de Logit Multinível ou Hierárquicos.

Os modelos econométricos multiníveis devem ser utilizados quando a estrutura da base de dados tem uma característica hierárquica, ou seja, as unidades de observações de análise estão agrupadas em unidade ainda maiores. Nesta pesquisa, a hierarquia é identificada pela presença de indivíduos agrupados em ambientes (ou unidades regionais) construídos a partir da desagregação das unidades de federação diferenciadas por tipo de área (região metropolitana e não metropolitana) e situação de domicílio (urbano e rural). Tal subdivisão das regiões se faz apropriada ao se assumir a hipótese de uma distribuição espacial desigual em relação à oferta educacional, disponibilidade de postos de trabalho e geração de renda para a população no país.

Para alcançar o fim proposto, este capítulo está estruturado em mais quatro seções, exclusive esta introdução. Na seção 2, as estratégias econométricas e a base de dados utilizada são sucintamente exploradas. Na sequência, analisa-se e discute-se os resultados encontrados acerca da taxa de exclusão juvenil considerando o diferencial entre homens e mulheres jovens e, por fim, na seção 4 são tecidas as considerações finais, onde se destacam as principais conclusões do trabalho.

3.2 Metodologia e Banco de Dados

É comum em determinadas áreas como a Ciências Humanas investigações problemáticas que envolvem o relacionamento entre indivíduos e o ambiente social (ou grupos). Considerando-se que ambos façam parte de um sistema hierárquico no qual estão separados por níveis, espera-se que os seres humanos interajam de acordo com o contexto social no qual estão inseridos. Dessa forma, nesta seção são exploradas de forma sucinta inicialmente as estratégias econométricas e, logo após, a especificação do modelo logístico e da base de dados utilizada.

3.2.1 Estratégias Econométricas

Este estudo baseia-se na estimação do modelo Logit Multinível ou Hierárquico composto por dois níveis: individual (nível 1) e agregado (nível 2). A utilização deste modelo justifica-se do ponto de vista econométrico devido principalmente a característica hierárquica da base de dados, sendo esta uma propriedade inerente à população.

Segundo Hox (2002), uma das vantagens de se utilizar os modelos Hierárquicos consiste na correção das estimativas, pois ao se desconsiderar a característica agregadas dos dados e aplicar os métodos convencionais econométricos pode-se gerar viés nas estimativas dos parâmetros, como também, nos erros padrões. Para Oliveira e Soares (2012) isso ocorre devido à existência de aglomeração que revela uma dependência entre as observações dos níveis mais baixos da hierarquia, por possuírem características comuns que são originados pelo grupo de maior nível. Diante disso, esta pesquisa optou pela escolha do modelo logístico Multinível, tentando identificar os principais condicionantes que levam um indivíduo jovem estar ou não inserido na condição “nem-nem”.

O diferencial da modelagem Multinível em relação ao modelo padrão é que a variável dependente possui tanto um aspecto individual quanto um aspecto de grupo. No entanto, esta sempre é mensurada no nível mais desagregado. A especificação dos modelos de escolha discreta são representados pela variável resposta y , que é apenas uma manifestação observável de uma variável não observável denominada de variável latente y^* , que representa a condição do indivíduo i (nível 1) na unidade de análise j (nível 2). Descrita a partir da seguinte relação linear:

$$y_{ij}^* = \delta_{0j} + \delta_{1j}X_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Onde,

X_{ij} = vetor de variáveis independentes medidas no nível 1;
 δ_{0j} = intercepto (é o resultado médio para o j -ésimo grupo);
 δ_{1j} = vetor de parâmetros a serem estimados pelo modelo;
 ε_{ij} = termo aleatório (do nível 1) com distribuição logística padronizada com média zero e variância igual a $\sigma_e^2 = \pi^2/3$;

Dessa forma especifica-se uma regra de determinação de y_{ij} em função de y_{ij}^* dado por:

$$y_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{se } y_{ij}^* > 0 \\ 0, & \text{se } y_{ij}^* \leq 0 \end{cases}$$

Na qual, a variável independente y_{ij} é uma variável dicotômica em que representa a escolha do jovem i no grupo j , onde se atribui o valor de “um” para os indivíduos entre 18 a 25

anos inseridos na condição “nem-nem” e “zero” caso o indivíduo nesta faixa de idade exerça alguma atividade (ou seja, participe da PEA ou/e estude). Dessa forma, a probabilidade do jovem estar na condição “nem-nem” é dada por:

$$\begin{aligned}
 p_{ij} &= \Pr(y_{ij} = 1) = \Pr(y_{ij}^* > 0) \\
 p_{ij} &= \Pr(p_{ij}^* > 0) = \Pr(\delta_{0j} + \delta_{1j}X_{ij} + \varepsilon_{ij} > 0) = \\
 p_{ij} &= \Pr(\varepsilon_{ij} > -\delta_{0j} - \delta_{1j}X_{ij}) = \\
 p_{ij} &= \Pr(\varepsilon_{ij} < \delta_{0j} + \delta_{1j}X_{ij}) = \\
 p_{ij} &= \frac{\exp(\delta_{0j} + \delta_{1j}X_{ij})}{1 + \exp(\delta_{0j} + \delta_{1j}X_{ij})} \tag{2}
 \end{aligned}$$

Logo, a probabilidade de ocorrência do evento é dada por $p_{ij} = \Pr(y_{ij} = 1)$, em que p_{ij} modelado por uma função de ligação Logit, no qual se têm:

$$\log\left[\frac{p_{ij}}{1 - p_{ij}}\right] = \delta_{0j} + \delta_{1j}X_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (\text{nível 1}) \tag{3}$$

Segundo Hox (2002), a diferença do modelo logístico Multinível para um modelo de regressão padrão configura-se na existência de um termo aleatório, encontrado em alguns ou em todos os parâmetros estimados, que variam segundo a unidade de análise de nível 2 (ou grupo). Assim, o modelo do segundo nível seria especificado pelas equações abaixo, no qual o método mais simples é o modelo totalmente não condicional, onde apenas o intercepto é suposto aleatório e nenhuma variável contextual é considerada. Dessa forma, na equação 4, desagrega-se o intercepto (δ_{0j}) no valor médio global para todos os indivíduos (φ_{00}) e para o componente aleatório (u_{0j}) associado ao segundo nível, enquanto na equação 5 tem-se especificado que os coeficientes angulares (ou inclinações) considerados neste estudo não aleatórios¹⁴.

$$\delta_{0j} = \varphi_{00} + u_{0j} \quad (\text{nível 2}) \tag{4}$$

$$\delta_{kj} = \varphi_{k0} \text{ tal que: } k \neq 0 \quad (\text{nível 2}) \tag{5}$$

Onde,

u_{0j} = termo residual do nível 2 com distribuição $u_j \sim N(0, \sigma_u^2)$

¹⁴ Neste modelo utiliza-se o pressuposto de que somente o intercepto sofre influência das variáveis medidas no nível agregado.

Substituindo as equações 4 e 5 na equação 3, obtém-se o modelo completo, denominado de modelo logístico de intercepto aleatório que, neste caso, será utilizado para estimar a decisão do jovem estar ou não inserido na condição “nem-nem”.

$$\log[p_{ij}/(1 - p_{ij})] = \varphi_{00} + \varphi_{10} X_{ij} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (6)$$

O modelo em questão permite ainda medir o grau de dependência dessas observações pelo coeficiente de correlação intraclasse (ICC), analisando se mesmo após a inclusão de variáveis que representam as características contextuais, a variância do nível 2 se mantém significativa. Por outro lado, ainda é possível avaliar o quanto da variância total pode ser atribuído as unidades de nível dois. Assim, a fórmula para estimar o ICC, é dada por:

$$\rho = ICC = \frac{\sigma_u^2}{\sigma_u^2 + \sigma_e^2} \quad (7)$$

Onde, σ_u^2 representa a variância residual do nível 2, que por suposição é normalmente distribuída, enquanto $\sigma_e^2 = (\pi^2/3) = 3,29$ representa a variância residual do nível 1. Dessa forma, o coeficiente de correlação intraclasse mensura a proporção da variância entre o grupo frente à variância total, quer dizer, indica o quanto da variação observada na variável explicada pode ser atribuído às características no nível dos grupos (ou ambientes).

Ressalta-se que o ICC pode variar no intervalo de 0 a 1, quanto mais próximo de zero ou nulo significa que os grupos entre si considerados são mais homogêneos, não existindo forte influência sobre o padrão comportamental dos indivíduos (ou seja, a escolha do indivíduo independe do grupo que este frequenta). Contudo, quanto mais o ICC se aproxima de 1 indica que boa parte da variabilidade no padrão comportamental dos indivíduos nos grupos se deve basicamente às diferenças existentes entre esses grupos.

O método utilizado neste estudo para as estimações dos modelos de regressão logística para ambos os efeitos fixos e aleatórios é denominado de Quadratura Gaussiana Adaptativa (AGQ) com sete pontos de integração. A escolha deste método faz-se apropriado devido a existência de um número elevado de observações em cada unidade de nível 2 e quando o componente da variância é pequeno.¹⁵

¹⁵ Neste caso específico, o método que mais se adequa aos dados é o método da quadratura adaptativa devido a existência de unidades maiores. Segundo Raudenbush e Bryk (2002) a dificuldade com a estimação através da quadratura adaptativa é que este método é computacionalmente mais complexo e requer um tempo maior para a sua estimação.

3.2.2 Especificação do Modelo Logístico Hierárquico

Com intuito de observar se a incorporação de mais de um nível hierárquico se justifica do ponto de vista econométrico, serão estimados 3 modelos logísticos de intercepto aleatório¹⁶, tanto para os indivíduos do sexo masculino quanto para o feminino, considerando isoladamente o ano de 2002 e 2012, e abrangendo todo território nacional.

O primeiro passo para análise da trajetória de construção de um modelo Hierárquico consiste na especificação mais simples, denominado de modelo nulo (ou vazio), onde se capta apenas as variações nas decisões dos indivíduos causadas apenas pelas diferenças existentes entre grupos (ambientes), descrita por:

$$\log[p_{ij}/(1 - p_{ij})] = \delta_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (\text{nível 1}) \quad (8)$$

$$\delta_{0j} = \varphi_{00} + u_{0j} \quad (\text{nível 2}) \quad (9)$$

Substituindo as equações 9 na 8, obtêm-se o primeiro modelo dado por:

Modelo 1

$$\log[p_{ij}/(1 - p_{ij})] = \varphi_{00} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (10)$$

Logo após, procura-se estimar a existência de variações nas decisões dos indivíduos causados pelas diferenças existentes entre os grupos, ao incluir as variáveis relacionadas às características individuais e familiares. Dessa forma, o modelo é especificado como:

$$\log[p_{ij}/(1 - p_{ij})] = \delta_{0j} + \delta_{1j}Indivíduo_{ij} + \delta_{2j}Família_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (\text{nível 1}) \quad (11)$$

$$\delta_{0j} = \varphi_{00} + u_{0j} \quad (\text{nível 2}) \quad (12)$$

$$\delta_{kj} = \varphi_{k0} \quad \text{tal que: } k = 1,2 \quad (\text{nível 2}) \quad (13)$$

Substituindo as equações (12) e (13) em (11), obtêm-se o segundo modelo:

Modelo 2

$$\log[p_{ij}/(1 - p_{ij})] = \varphi_{00} + \varphi_{10}Indivíduo_{ij} + \varphi_{20}Família_{ij} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (14)$$

¹⁶ Após a realização do teste de aleatoriedade verificou-se que o modelo de intercepto aleatório é o mais adequado aos dados analisados. Ressalta-se que o teste da aleatoriedade dos coeficientes envolve a estimação do modelo supondo que os mesmos são aleatórios. Essa hipótese não pode ser rejeitada se os componentes da variância contextual são significativamente diferentes de zero.

E, por fim, no último modelo, além das variáveis explicativas descritas anteriormente, será acrescentado o conjunto de variáveis que representam o ambiente social especificada da seguinte forma:

$$\log\left[\frac{p_{ij}}{1-p_{ij}}\right] = \delta_{0j} + \delta_{1j}Indivíduo_{ij} + \delta_{2j}Família_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (\text{nível 1}) \quad (15)$$

$$\delta_{0j} = \varphi_{00} + \varphi_{01}AmbienteSocial + u_{0j} \quad (\text{nível 2}) \quad (16)$$

$$\delta_{kj} = \varphi_{k0} \quad \text{tal que: } k = 1,2 \quad (\text{nível 2}) \quad (17)$$

Inserindo as equações 16 e 17 na equação 15, tem-se o modelo 3 expresso pela equação 18, para os anos de 2002 e 2012, dado por:

Modelo 3

$$\log\left[\frac{p_{ij}}{1-p_{ij}}\right] = \varphi_{00} + \varphi_{01}AmbienteSocial_{it} + \varphi_{10}Indivíduo_{ij} + \varphi_{20}Família_{ij} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (18)$$

As variáveis incluídas no modelo final representam o contexto social em que o jovem está inserido, e são representadas em nível 2 (agregado). A inclusão destas variáveis visam caracterizar o ambiente no qual o jovem está inserido, isso por que se acredita na hipótese da existência de uma distribuição espacial desigual em relação a oportunidades educacionais, geração de emprego e renda no país. Dessa forma a introdução do índice de Gini¹⁷ busca captar a extensão da desigualdade de renda no local, enquanto o Total de “nem-nem” visa verificar a existência dos possíveis efeitos de interação social na determinação do status educacional e laboral do jovem¹⁸.

3.2.3 Descrição do Banco de Dados

A base de dados utilizada para análise é oriunda da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) provida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referente aos anos de 2002 e 2012. Uma das vantagens de se utilizar esta base advém na gama de informações socioeconômicas relacionadas às características individuais e familiares coletadas anualmente em todo o território nacional.

¹⁷ Medida de concentração de rendimento, cujo valor varia de zero (perfeita igualdade) até um (desigualdade máxima). Este índice foi calculado por meio da renda familiar *per capita* de todos os indivíduos residentes em cada grupo, com intuito de caracterizar a região onde o jovem está inserido.

¹⁸ Optou-se por logaritmizar esta variável devido a elevada variância dos dados. Esta técnica de transformação dos dados normaliza uma distribuição, sem distorcer o seu conteúdo.

O modelo adotado é composto por dois níveis, onde o primeiro consiste de informações referentes a características individuais e familiares, enquanto o segundo representa o ambiente social (ou grupo) constituído de informações agregadas.

A subdivisão da amostra em grupos foi realizada a partir dos estados da federação (incluindo o Distrito Federal), diferenciando-os por situação de domicílio (urbano e rural) e tipo de área (metropolitano e não metropolitano), como pode ser verificado na Tabela A.2, no apêndice A. Tal classificação¹⁹ é pertinente uma vez que o país é marcado por diferentes estágios de desenvolvimento regional (condicionado por elementos econômicos, históricos, culturais e sociais) que determinam a distribuição desigual de geração de postos de trabalho, acesso a educação de qualidade e infraestrutura.

A amostra é constituída de indivíduos de 18 a 25 anos de idade.²⁰ A variável dependente foi criada por meio da interação de duas variáveis, que indica a situação em que o indivíduo se encontra em relação ao estudo e ao mercado de trabalho. Como já mencionado anteriormente atribui-se o valor “um” para indivíduos que não estão inseridos no mercado de trabalho (PEA) e não estão estudando e “zero” caso o indivíduo estude e/ou faça parte do PEA. Por sua vez, as variáveis explicativas são exemplificadas no Quadro 2:

¹⁹ Neste estudo foram obtidos 72 grupos para o ano de 2012, e 65 grupos para o ano de 2002. O objetivo é averiguar e captar o efeito aleatório proveniente do ambiente no qual o indivíduo está inserido e não fazer inferências aos números de ambientes existentes. Neste estudo a subdivisão da amostra em grupos foi feita com base no estudo de Noronha e Andrade (2005), contudo optou-se por uma maior desagregação da base de dados, ao diferenciar as áreas rurais em metropolitanas e não metropolitanas.

²⁰ Este intervalo etário é considerado um momento crucial da vida marcado por incertezas sobre o futuro profissional e acadêmico, no qual para boa parte dos jovens este período é caracterizado pela saída da escola e entrada no mercado de trabalho.

Quadro 2- Brasil: Descrição das variáveis utilizadas no modelo econométrico

Variáveis	Descrição das Variáveis
Taxa de exclusão juvenil	1 caso o indivíduo simultaneamente não estude e não participe do PEA e 0 caso o indivíduo estude ou/ e faça parte do PEA
Características do Nível 1	
Escolaridade do jovem	1 para escolaridade menor que fundamental (7 anos ou menos) e 0 caso contrário
Idade	Idade do indivíduo em anos
Branca	1 para Branca e 0 caso contrário
Nº de crianças	Número de crianças com idade inferior a 3 anos no domicílio
Nº de aposentado	Número de aposentados na família
Presença materna	1 caso a mãe more no domicílio e 0 caso contrário
Tamanho da família	Número de componentes na família
Escolaridade do chefe	1 para chefe da família com escolaridade maior que ensino médio (12 anos ou mais) e 0 caso contrário.
Renda familiar em decis	Base: 10% mais ricos (10º Decil)
1º Decil	1 para o indivíduo situado no primeiro decil de renda <i>per capita</i> familiar (10%+ pobres) e 0 caso contrário
2º Decil	1 para o indivíduo situado no segundo decil de renda <i>per capita</i> familiar (20%+ pobres) e 0 caso contrário
3º Decil	1 para o indivíduo situado no terceiro decil de renda <i>per capita</i> familiar (30%+ pobres) e 0 caso contrário
4º Decil	1 para o indivíduo situado no quarto decil de renda <i>per capita</i> familiar (40%+ pobres) e 0 caso contrário
5º Decil	1 para o indivíduo situado no quinto decil de renda <i>per capita</i> familiar (50%+ pobres) e 0 caso contrário
6º Decil	1 para o indivíduo situado no sexto decil de renda <i>per capita</i> familiar (60%+ pobres) e 0 caso contrário
7º Decil	1 para o indivíduo situado no sétimo decil de renda <i>per capita</i> familiar (70%+ pobres) e 0 caso contrário
8º Decil	1 para o indivíduo situado no oitavo decil de renda <i>per capita</i> familiar (80%+ pobres) e 0 caso contrário
9º Decil	1 para o indivíduo situado no nono decil de renda <i>per capita</i> familiar (90%+ pobres) e 0 caso contrário
Características do Nível 2	
Gini	Medida de desigualdade de renda por ambiente
Total de “nem-nem”	Logaritmo do total de “nem-nem” por ambiente

Fonte: Elaboração própria.

Posteriormente a apresentação das variáveis utilizadas na pesquisa, contempla-se na Tabela 5 as estatísticas descritivas da amostra para os anos de 2002 e 2012, considerando os lares com jovens entre 18 e 25 anos²¹. Após a inclusão de todos os filtros, a amostra final para as mulheres é formada por 26.908 e 21.610 observações, enquanto em 2002 e 2012, respectivamente para os homens a amostra é compreendida, na devida ordem, por 26.592 e 21.737²² observações.

Em linhas gerais, independente do ano, pouco mais de 50% da amostra é constituído por jovens do sexo masculino. Ressalta-se ainda que, no último ano, aproximadamente 25% dos jovens do sexo feminino se declararam estar na condição “nem-nem” contra 9,2 % para o sexo masculino. Ademais, cerca de 41,5% e 40,1% dos jovens do sexo feminino e masculino, respectivamente, declararam ser da cor branca (percentual considerado inferior ao primeiro ano, a qual os mesmos representavam 49% e 45%). Independente do ano e sexo, a média de idade dos jovens é de aproximadamente 21 anos, e suas famílias são compostas por cerca de 4 membros.

Com relação às características relacionadas à escolaridade e influência da mãe no domicílio, em linhas gerais, averigua-se um maior diferencial entre os gêneros em ambos os períodos. No quesito educação percebe-se em geral que as mulheres são bem mais educadas que os homens. Em 2002, o percentual de jovens com escolaridade inferior ao ensino fundamental para homens e mulheres representava, respectivamente, em torno de 37,5% e 30,5%, enquanto que em 2012 este valor passou a representar, aproximadamente, 19,8% e 14,0%. No caso específico relacionado ao nível de escolaridade do chefe da família, as estatísticas apontam que há um maior percentual de pais mais escolarizados em lares constituídos de jovens do sexo feminino, representando, no último ano, 13,5% contra 12,4% do sexo masculino. Além disso, no que tange a influência materna no domicílio, ressalta-se que em ambos os anos há uma maior frequência da figura materna para lares com jovens do sexo masculino.

Ao analisar as informações relacionadas às características dos demais membros do meio familiar, percebe-se uma média superior de crianças para as famílias com jovens mulheres. Já para o número de aposentados, nota-se uma maior média para lares com jovens do sexo masculino.

²¹ A correlação das variáveis, por ano, encontram-se no apêndice A3-A6.

²² Após o tratamento da base de dados e exclusão das observações faltantes (*missing values*), a base final (independente do sexo) restringe-se a 64 grupos para o ano de 2002 e 72 grupos para o ano de 2012.

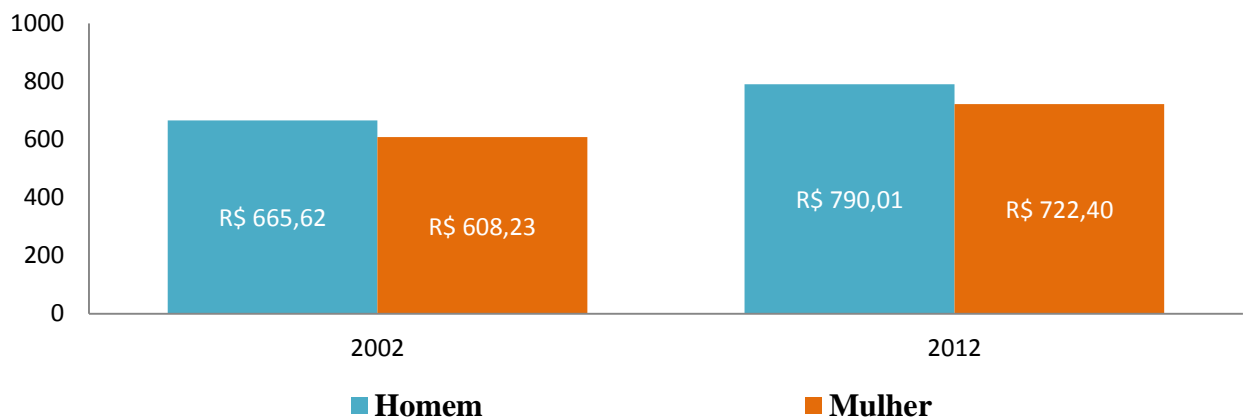
Tabela 5- Brasil: Estatísticas descritivas dos jovens. 2002 e 2012

Níveis	Variáveis	2002								2012							
		Homem				Mulher				Homem				Mulher			
		Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Características do Indivíduo (Nível 1)	“nem-nem”	0,066	0,248	0	1	0,240	0,427	0	1	0,092	0,289	0	1	0,251	0,434	0	1
	Nº Aposentados	0,235	0,510	0	4	0,166	0,435	0	4	0,192	0,472	0	4	0,147	0,418	0	4
	Presença materna	0,689	0,463	0	1	0,550	0,497	0	1	0,661	0,473	0	1	0,540	0,498	0	1
	Tamanho da família	4,214	1,802	1	16	3,854	1,634	1	16	3,837	1,573	1	16	3,645	1,492	1	16
	Idade	21,316	2,257	18	25	21,357	2,262	18	25	21,404	2,305	18	25	21,448	2,305	18	25
	Branca	0,450	0,498	0	1	0,489	0,500	0	1	0,401	0,490	0	1	0,415	0,493	0	1
	Escolaridade do chefe	0,077	0,266	0	1	0,090	0,286	0	1	0,124	0,332	0	1	0,135	0,342	0	1
	Escolaridade do jovem	0,375	0,484	0	1	0,305	0,461	0	1	0,198	0,398	0	1	0,140	0,347	0	1
	1º Decil	0,076	0,265	0	1	0,125	0,331	0	1	0,077	0,267	0	1	0,116	0,320	0	1
	2º Decil	0,091	0,287	0	1	0,097	0,296	0	1	0,081	0,273	0	1	0,097	0,296	0	1
	3º Decil	0,082	0,274	0	1	0,077	0,267	0	1	0,105	0,307	0	1	0,110	0,313	0	1
	4º Decil	0,101	0,301	0	1	0,100	0,300	0	1	0,095	0,294	0	1	0,103	0,303	0	1
	5º Decil	0,110	0,313	0	1	0,102	0,303	0	1	0,110	0,313	0	1	0,109	0,311	0	1
	6º Decil	0,103	0,303	0	1	0,097	0,296	0	1	0,098	0,298	0	1	0,086	0,281	0	1
	7º Decil	0,117	0,321	0	1	0,097	0,296	0	1	0,117	0,322	0	1	0,101	0,301	0	1
8º Decil	0,121	0,327	0	1	0,108	0,304	0	1	0,121	0,327	0	1	0,106	0,308	0	1	
9º Decil	0,103	0,305	0	1	0,101	0,301	0	1	0,109	0,312	0	1	0,096	0,295	0	1	
Nº Crianças	0,158	0,410	0	3	0,307	0,532	0	3	0,127	0,360	0	4	0,249	0,477	0	4	
Características do Ambiente (Nível 2)	Gini	0,558	0,051	0,383	0,643	0,560	0,049	0,383	0,643	0,501	0,040	0,338	0,585	0,502	0,040	0,338	0,585
	Log. Total “nem-nem”	5,323	0,740	1,609	6,120	5,352	0,709	1,609	6,120	5,135	0,697	0	5,979	5,147	0,681	0	5,979

Fonte: Elaboração Própria com base na PNAD.

Com relação à renda, ao se comparar o sexo do indivíduo em ambos os anos analisados, percebe-se que na amostra concentram-se um maior percentual de mulheres nos decis de renda mais baixos (1° ao 3° decil), intensificando-se após o decênio. Observa-se que, no ano de 2012, a renda familiar *per capita* média observada é superior para os jovens com sexo masculino, representando aproximadamente R\$ 790,01 contra R\$ 722,40 para as mulheres. Enquanto em 2002 representava respectivamente R\$ 665,62 e R\$ 608,23 (ver Gráfico 8).

Gráfico 8- Brasil: Renda média familiar *per capita*, em R\$. 2002 e 2012



Fonte: Elaboração própria com base na PNAD.

Nota¹: Valores em R\$ de 2012 corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC).

Em relação às características dos ambientes, representadas de forma agregada (inseridas com intuito de caracterizar o contexto social no qual o indivíduo está inserido), averigua-se que nas unidades regionais onde residem as mulheres existe uma maior proporção de “nem-nem” em relação ao sexo masculino, tanto em 2002 como em 2012. Analisando o índice de Gini, verifica-se que independente do sexo, a unidade regional com maior desigualdade obteve aproximadamente um índice de 0,58 e a menor unidade 0,33, enquanto em 2002 representava, respectivamente, 0,64 e 0,38.

De forma geral, as estatísticas expostas evidenciaram a existência de maior variabilidade no que concerne a composição das características individuais por gênero após o decênio, o que sugere a possível presença de fatores que podem repercutir de forma direta e indireta sobre o estado ocupacional e laboral juvenil. Por esta razão, optou-se por fazer as regressões de forma isolada para homens e mulheres considerando o intervalo de tempo predeterminado.

3.3 Resultados Econométricos

Dado que a inatividade entre os jovens é vista como um problema social de fundamental importância, podendo trazer sérios problemas para o crescimento e desenvolvimento econômico no país, propõem-se analisar os principais condicionantes que influenciam o jovem a estar na condição “nem-nem”, tentando captar a influência do ambiente social na determinação deste estado.

Devido à hierarquia da base de dados, o arcabouço metodológico Multinível se faz necessário, uma vez que possibilita a determinação dos efeitos diretos (nível 1) e dos efeitos indiretos (nível 2) sobre o status ocupacional do jovem. Para alcançar os objetivos propostos e averiguar tais fundamentações, serão estimados 3 modelos logísticos de intercepto aleatório, adotados na literatura, para o sexo masculino e feminino, para os anos de 2002 e 2012.

Na Tabela 6 encontram-se os resultados das estimações²³. O passo inicial da abordagem consiste na análise do modelo nulo, no qual nenhuma variável contextual é inserida, com intuito de testar aleatoriedade dos coeficientes. Para testar a significância estatística da variância foi realizado o teste de razão verossimilhança²⁴, no qual na hipótese nula, a variância é igual a zero. A partir da estatística do teste e do p-valor, constata-se que independente do ano, a variância entre as unidades regionais são diferentes de zero, para os três modelos, indicando a possível existência de fatores não observáveis a nível ambiente que podem repercutir na condição ocupacional do indivíduo.

O coeficiente de correlação intraclasse do modelo 1 indica que 1,8% da variação na taxa de exclusão juvenil em 2012 decorre das diferenças dessa taxa entre os ambientes. O valor do teste razão verossimilhança e a significância do ICC²⁵ mostram que a utilização da abordagem hierárquica deve ser utilizada. O mesmo é observado em 2002, contudo o ICC mostrou-se superior em relação a 2012, representando 5,3%.

Destaca-se, no entanto, que neste estágio não é possível inferir a somente este nível tal capacidade de explicação, uma vez que as diferenças do ambiente social podem estar associadas a condicionantes relacionados a características individuais e familiares (nível 1). Assim, o passo seguinte consiste na inclusão das variáveis relativas às características do jovem e de sua família, ressaltadas no modelo 2. Neste modelo são incluídas variáveis de controle representadas por idade, escolaridade do indivíduo, cor, renda familiar, tamanho da família, escolaridade do chefe, presença materna e número de crianças e de aposentados na família.

²³ Este trabalho não pretende fazer inferência a população, uma vez que o comando `xtmelogit` disponível no Stata 12 não permite considerar o desenho amostral estratificado (`svy`).

²⁴ Optou-se por utilizar esse teste devido ao procedimento de estimação adotado, máxima verossimilhança.

²⁵ Segundo Hope e Shannon (2005) recomenda-se a modelagem Multinível sempre que o ICC for maior que 0,01.

Nota-se que a inclusão destas variáveis causou um aumento do ICC para 3,31% em 2012 (valor inferior ao obtido em 2002, o qual representava 9,1%), o que já era esperado tendo em vista que se está controlando a taxa de exclusão juvenil para diferenças no primeiro nível. Ressalta-se ainda que para ambos os períodos seja possível descartar a hipótese de que a taxa de exclusão são semelhantes entre os ambientes. Isso implica que indivíduos do sexo masculino, mesmo com características individuais semelhantes, possuem probabilidades diferentes de estarem inseridos na condição “nem-nem”, mesmo morando em unidades regionais distintas, indicando a necessidade da utilização de modelos Multiníveis (pois ao fazer uso de modelos empíricos tradicionais podem-se gerar estimativas ineficientes e/ou enviesadas).

No caso das variáveis relativas ao tamanho da família e raça do indivíduo, verifica-se que estas não foram significantes em ambos os anos. Já a variável relacionada à idade do jovem mostrou-se significativa, e com respectivo sinal esperado somente em 2012, ressaltando que à medida que a idade aumenta, reduz a probabilidade do jovem estar na condição de risco. Tal resultado está de acordo com estudo de Lima *et al.* (2013), evidenciando que, quanto maior a idade do jovem, mais este estará atraído pelo mercado de trabalho.

Quanto ao nível de escolaridade do jovem, em 2002, o coeficiente estimado não se mostrou significativo, contudo, no último período, em 2012, o mesmo obteve efeito positivo e significativo, demonstrando que jovens com escolaridade inferior ao fundamental tem maior probabilidade de estar na condição “nem-nem” em relação a jovens com maior escolaridade. No caso da escolaridade do chefe, diferentemente do esperado, encontrou-se um efeito positivo em 2012, sugerindo que chefes mais escolarizados tendem a aumentar a probabilidade do jovem do sexo masculino em ser “nem-nem”.

Para a presença materna observou-se um efeito positivo, sugerindo que as residências que possuem a existência da mãe tendem a aumentar a probabilidade do jovem em ser “nem-nem”, corroborando com os resultados ilustrados no trabalho de Monteiro (2013). Já a existência de crianças no domicílio tende a reduzir a probabilidade do jovem do sexo masculino estar na inatividade, para ambos os períodos.

Outra variável analisada foi o número de aposentados na família. Os resultados sugerem que quanto maior o número de aposentados na família, maior a probabilidade do indivíduo estar fora do sistema de ensino como também da PEA, diferentemente do observado por Hoffmann (2010), onde as aposentadorias tiveram efeitos benéficos sobre as famílias, sendo utilizadas para investir na formação dos jovens. Contudo, o autor ressalva que ao tentar aprofundar a pesquisa podem existir em determinadas circunstâncias um aumento da ociosidade juvenil.

Tabela 6- Brasil: Determinantes da condição ocupacional dos jovens, sexo masculino. 2002 e 2012

Efeito Fixo	2002			2012		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Nº Aposentados		0,513*	0,520*		0,493*	0,494*
		(0,046)	(0,046)		(0,048)	(0,047)
Presença materna		0,519*	0,515*		0,601*	0,603*
		(0,070)	(0,070)		(0,063)	(0,063)
Tamanho da família		-0,029	-0,027		-0,021	-0,020
		(0,015)	(0,015)		(0,016)	(0,016)
Idade		-0,023	-0,023		-0,022**	-0,023**
		(0,012)	(0,012)		(0,011)	(0,011)
Branca		-0,091	-0,076		0,032	0,050
		(0,057)	(0,057)		(0,055)	(0,055)
Escolaridade do chefe		0,088	0,077		0,301*	0,292*
		(0,13)	(0,13)		(0,089)	(0,089)
Escolaridade do jovem		-0,011	-0,006		0,269*	0,274*
		(0,056)	(0,056)		(0,059)	(0,058)
1º Decil		2,071*	2,080*		2,140*	2,127*
		(0,15)	(0,15)		(0,14)	(0,14)
2º Decil		1,484*	1,494*		1,716*	1,703*
		(0,15)	(0,15)		(0,14)	(0,14)
3º Decil		1,273*	1,283*		1,447*	1,441*
		(0,15)	(0,15)		(0,14)	(0,14)
4º Decil		1,211*	1,215*		1,196*	1,193*
		(0,15)	(0,15)		(0,14)	(0,14)
5º Decil		0,865*	0,873*		0,969*	0,965*
		(0,15)	(0,15)		(0,14)	(0,14)
6º Decil		0,840*	0,848*		0,682*	0,685*
		(0,15)	(0,15)		(0,14)	(0,14)
7º Decil		0,416*	0,423*		0,136	0,136
		(0,15)	(0,15)		(0,15)	(0,15)
8º Decil		0,316**	0,321**		0,153	0,160
		(0,15)	(0,15)		(0,14)	(0,14)
9º Decil		-0,103	-0,102		0,103	0,105
		(0,16)	(0,16)		(0,14)	(0,14)
Nº Crianças		-0,600*	-0,598*		-0,664*	-0,663*
		(0,085)	(0,085)		(0,087)	(0,087)
Gini			3,777*			2,995*
			(1,38)			(1,01)
Total de “nem-nem”			0,277*			0,173*
			(0,091)			(0,055)
Constante	-2,762*	-3,587*	-6,964*	-2,296*	-3,363*	-5,653*
	(0,068)	(0,31)	(0,71)	(0,043)	(0,29)	(0,56)
Efeito Aleatório						
σ_u^2 (Variância nível 2)	0,184	0,332	0,168	0,062	0,112	0,048
ICC	5,29%	9,10%	4,80%	1,84%	3,31%	1,43%
AIC	12874,77	12233,51	12204,89	13360,22	12500,37	12478,83
BIC	12891,14	12389,09	12376,85	13376,19	12652,12	12646,55
Teste LR	93,23*	153,20*	71,55*	43,05*	52,72*	18,77*

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota: Desvio Padrão em Parênteses. ** p < 0,05, * p < 0,01.

No caso da renda, as estimações indicam que à medida que subimos na distribuição de renda, reduz-se a probabilidade do indivíduo ser “nem-nem”, ressaltando que pessoas situadas entre as famílias mais pobres estão mais predispostas a estarem inseridos na inatividade, não havendo grandes mudanças após o decênio.

No último modelo (Modelo 3), mantêm-se as variáveis consideradas anteriormente, contudo acrescentam-se as variáveis que representam o ambiente social, designado pelo índice de Gini e Total de “nem-nem” por unidade regional. Os resultados indicam uma redução da correlação intraclasse em ambos os períodos embora o efeito aleatório ainda seja significativo, porém reduzido²⁶. Isto ocorre porque a inclusão dessas variáveis caracteriza diretamente o meio social no qual o jovem frequenta, influenciando no “estado” ocupacional do mesmo. Logo, essas variáveis tendem a absorver as características não observáveis relacionadas ao grupo (nível 2) que podem influenciar o status ocupacional do jovem. Ressalta-se ainda por meio dos resultados específicos ilustrados na Tabela 6 que, após a inserção das variáveis relacionadas ao meio social (nível agregado), a influência das características individuais e familiares manteve-se qualitativamente inalterados.

A inclusão das variáveis do índice de Gini e Total de “nem-nem” evidenciam que à medida que aumenta a desigualdade de renda, bem como o número de “nem-nem” no ambiente social, maior é a probabilidade do jovem não estar estudando e nem participando da PEA, sugerindo, no caso do homem, que o ambiente social exerce forte influência sobre seu status ocupacional. Esse resultado pode estar condicionado à infraestrutura local tendo em vista que o Brasil é caracterizado por profundas desigualdades sociais e regionais, determinado principalmente por uma distribuição espacial desigual de disponibilidade de postos de trabalho e oferta educacional, onde as maiores oportunidades de trabalho e estudo são ofertadas para os indivíduos residentes das regiões urbanas, mais ricas e desenvolvidas. Além do mais, as disparidades na taxa de exclusão juvenil entre os ambientes sociais podem estar condicionadas as diferenças relacionadas ao estilo de vida dos jovens residentes entre as regiões urbanas e rurais no Brasil.

Para as mulheres, na Tabela 7 encontram-se os resultados das estimações para os condicionantes da taxa de exclusão juvenil. Nesta são apresentados os três modelos Logísticos de intercepto aleatório, estimados na tentativa de captar os efeitos não observáveis provenientes das diferenças entre as unidades regionais (ambientes), para os anos de 2002 e 2012. Assim como foi analisado nas estimativas para os homens, foi testada a significância estatística da variância para as

²⁶ O teste razão verossimilhança evidenciou que após a inclusão das variáveis individuais, familiares e contextuais o efeito aleatório continua significante. Ressalta-se, ainda, que dentre os três modelos, independente do ano, o modelo 3 apresentou o melhor grau de ajuste indicado pelas estatísticas AIC e BIC.

mulheres, realizado pelo teste de razão verossimilhança, no qual a hipótese nula assume a variância igual a zero. Por meio da estatística de teste e do p-valor constata-se que, independente do ano, a variância entre os ambientes é diferente de zero para os três modelos.

Para se alcançar o fim proposto, os mesmos passos seguidos anteriormente para os homens serão executados para as mulheres. Inicialmente, ao verificar o modelo 1, observa-se que 5,71% da variância da taxa de exclusão juvenil em 2012 são provenientes das diferenças atribuídas ao ambiente, enquanto em 2002 representava 3,93%. Constata-se pelo teste razão verossimilhança, bem como o valor e significância do ICC, que a utilização da abordagem Multinível em ambos os períodos deve ser utilizada.

O passo seguinte consiste na inclusão das variáveis explicativas referente às características individuais e familiares (Modelo 2). Percebe-se que após a inclusão destas variáveis o efeito aleatório continua significativa²⁷. Observa-se também uma acentuada queda na correlação intraclasse (ICC) tanto em 2002 (de 3,93% passando para 2,27%) como em 2012 (de 5,71% passando para 1,14%).

Quanto aos resultados específicos do segundo modelo, verifica-se que a raça mostrou-se significativa somente para o ano de 2012, ressaltando que as jovens de raça branca são mais predispostas a estarem na inatividade.

No caso da variável relacionada à idade da jovem, a mesma não se mostra significativa no último período, enquanto no primeiro período mostrou-se significativa e com efeito positivo, evidenciando que à medida que a idade aumenta, as jovens possuem chances maiores de se inserir na condição “nem-nem”, todavia ressalta-se o pouco impacto desta variável, tendo em vista o baixo valor do parâmetro.

Tanto a escolaridade do indivíduo como o do chefe da família mostrou-se primordial para dirimir a taxa de exclusão juvenil no país. Diferentemente do caso masculino, a educação do chefe, tanto em 2002 como em 2012, mostrou-se uma ferramenta fundamental ao combate da inatividade, ressaltando que a existência de chefes mais instruídos nas famílias tende a reduzir a probabilidade dos jovens do sexo feminino em ser “nem-nem”.

²⁷ O teste razão verossimilhança evidenciou que após a inclusão das variáveis individuais e familiares o efeito aleatório continua significativa. Ressalta-se, ainda, que o modelo 2 apresentou o melhor grau de ajuste indicado pelas estatísticas AIC e BIC.

Tabela 7 – Brasil: Determinantes da condição ocupacional dos jovens, sexo feminino. 2002 e 2012

Efeito Fixo	2002			2012		
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 1	Modelo 2	Modelo3
Nº Aposentados		0,137* (-0,044)	0,138* (0,044)		0,176* (0,046)	0,173* (0,046)
Presença materna		-0,923* (0,037)	-0,924* (0,037)		-0,543* (0,040)	-0,543* (0,040)
Tamanho da família		-0,054* (0,011)	-0,054* (0,011)		-0,028** (0,012)	-0,027** (0,013)
Idade		0,027* (0,007)	0,027* (0,007)		0,011 (0,007)	0,011 (0,007)
Branca		0,049 (0,035)	0,049 (0,035)		0,078** (0,039)	0,073 (0,039)
Escolaridade do chefe		-0,398* (0,087)	-0,399* (0,087)		-0,224* (0,069)	-0,220* (0,069)
Escolaridade do jovem		0,397* (0,035)	0,398* (0,035)		0,419* (0,046)	0,415* (0,046)
1º Decil		1,590* (0,099)	1,592* (0,099)		1,905* (0,11)	1,905* (0,11)
2º Decil		1,384* (0,10)	1,387* (0,10)		1,863* (0,12)	1,863* (0,12)
3º Decil		1,224* (0,10)	1,227* (0,10)		1,714* (0,11)	1,714* (0,11)
4º Decil		1,083* (0,099)	1,084* (0,099)		1,326* (0,110)	1,325* (0,110)
5º Decil		0,796* (0,099)	0,798* (0,099)		1,030* (0,11)	1,030* (0,11)
6º Decil		0,818* (0,099)	0,819* (0,099)		0,495* (0,12)	0,494* (0,12)
7º Decil		0,552* (0,10)	0,553* (0,10)		0,465* (0,12)	0,464* (0,12)
8º Decil		0,347* (0,10)	0,348* (0,10)		0,126 (0,12)	0,125 (0,12)
9º Decil		0,059 (0,10)	0,060 (0,11)		-0,018 (0,13)	-0,020 (0,13)
Nº Crianças		0,596* (0,029)	0,596* (0,029)		0,611* (0,036)	0,612* (0,036)
Gini			0,211 (0,87)			-1,388 (0,78)
Total de “nem-nem”			0,035 (0,053)			0,021 (0,040)
Constante	-1,003* (0,051)	- 2,375* (0,19)	-2,662* (0,43)	-0,925* (0,059)	-2,340* (0,21)	-1,751* (0,40)
Efeito Aleatório						
σ_u^2 (Variância nível 2)	0,137	0,076	0,074	0,199	0,038	0,034
ICC	3,93%	2,27%	2,20%	5,71%	1,14%	1,03%
BIC	29311,97	25364,52	25383,88	23849,260	20868,66	20885,46
AIC	29295,57	25208,72	25211,68	23833,30	20717,02	20717,86
Teste LR	419,25*	147,60*	144,68*	552, 29*	50,14*	43,65*

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Desvio Padrão em Parênteses. ** p < 0,05, * p < 0,01.

O tamanho da família foi estatisticamente significativa (diferentemente do caso dos homens) em ambos os anos, evidenciando que famílias numerosas reduzem a probabilidade da jovem estar na inatividade. Isso ocorre porque, de forma geral, os jovens necessitam inserir-se na força de trabalho com intuito de complementar a renda familiar, corroborando com os demais argumentos elencados por Cardoso (2013).

Em relação à presença materna, observou-se, de forma geral, um efeito diferenciado dado o sexo do indivíduo. Isso porque os resultados indicam que a presença materna tem efeito negativo na probabilidade da mulher estar na condição “nem-nem” enquanto para o homem esta variável possui efeito positivo. Esse resultado oposto entre os sexos já era esperado, tendo em vista que no estudo de Monteiro (2013) apontou-se que a presença da mãe está associada às mulheres trabalharem e estudarem mais, enquanto para os homens a não trabalharem e não estudarem.

Analisando o número de aposentados na família, evidenciou-se, uma relação positiva em ambos os períodos. Ou seja, as evidências empíricas ressaltaram que quanto mais aposentados na família maior renda familiar auferida, conseqüentemente, maior a probabilidade da jovem estar fora do mercado de trabalho como da rede de ensino. Já para o número de crianças na família observou-se um efeito positivo de acordo com o esperado, dado que à medida que aumenta o número de crianças com menos de três anos de idade no meio familiar, aumentam as chances das jovens mulheres saírem do mercado de trabalho e abandonarem os estudos.

Percebe-se, ainda, que jovens provenientes de famílias de baixa renda são mais propensos a estarem excluídos da PEA e da rede de ensino, como pode ser evidenciado pelo sinal e valor do coeficiente exposto na Tabela 7. Ou seja, tanto em 2002 como em 2012 observa-se, no caso da renda familiar, que jovens residentes em famílias inseridas entre as 10% mais pobres (1º decil) possuem maior chance de estar na condição “nem-nem” em relação as jovens situadas em família inseridas entre as famílias 10% mais ricas (10º decil).

No último modelo, mantêm-se as variáveis consideradas no Modelo 2, contudo acrescentam-se as variáveis que caracterizam o meio social no qual o indivíduo frequenta, representadas aqui pelo índice de Gini e Total de “nem-nem”, evidenciadas a nível agregado. Assim como observado anteriormente para os homens, constatou-se para as mulheres uma redução da correlação intraclasse (todavia ainda significativo) em ambos os períodos. De forma geral, a inclusão das variáveis que representam os ambientes não modificou o valor e significância estatística das variáveis inseridas anteriormente no Modelo 2 (exceto para a variável raça que perde a sua significância estatística).

Ao observar as características relacionadas ao ambiente no qual a jovem frequenta não foram constatadas a influência da desigualdade de renda e do Total de “nem-nem” na determinação

do estado ocupacional. Sugere-se que isso ocorre, devido ao fato, das características individuais e familiares serem mais preponderantes do que o contexto social na determinação do seu status ocupacional, uma vez que a maternidade e o estado marital são vistos como principais responsáveis pelo afastamento do mercado de trabalho como do sistema educacional, não implicando necessariamente em desestruturação dos seus planos de vida, diferentemente do ocorrido aos jovens do sexo masculino, como abordado pelo estudo de Cardoso (2013).

Por fim, os resultados encontrados neste estudo encontram respaldo empírico e justificativa teórica na literatura. Segundo Monteiro (2013), a não inserção no mercado de trabalho, como também da rede de ensino, para a mulher, pode ser fruto da falta de opções para cuidado dos filhos. As estatísticas da PNAD inferem que em 2012, aproximadamente 59% das mulheres “nem-nem” de 18 a 25 anos tinham filhos, enquanto em 2002, estas representavam 69%. Contudo, a duração da condição “nem-nem” é em média curta, implicando em uma situação transitória para a maioria dos jovens²⁸ (MENEZES FILHO; CABANAS; KOMATSU, 2013).

3.4 Considerações Finais

A proposta inicial deste estudo foi investigar o efeito do ambiente social na determinação da taxa de exclusão juvenil considerando a estrutura hierárquica dos dados. Este estudo foi pautado no fato de que boa parte dos trabalhos expostos na área ressalta a importância das características individuais e familiares na determinação da condição “nem-nem”, porém não dão a devida consideração cabível ao meio social nos quais os indivíduos estão inseridos, podendo levar a falácia ecológica²⁹ evidenciada por Hox (2002).

Diferentemente dos demais estudos verificados na área, procurou-se identificar simultaneamente a importância das características individuais, familiares e contextuais na determinação da condição “nem-nem”, representado aqui pelo indicador denominado de taxa de exclusão juvenil, considerando a diferença de sexo do indivíduo. Este trabalho teve o intuito contribuir para minimizar a lacuna existente na literatura econômica e social no país, ao buscar analisar a influência de determinados fatores no ambiente social ainda não observados, como o índice de Gini e Total de “nem-nem” por ambiente.

O tratamento abordado pela abordagem Multinível evidenciou a importância do meio social na determinação da condição “nem-nem”, permitindo avaliar o grau de extensão dessa

²⁸ Por meio das análises descritivas sabe-se que as mulheres são a maioria entre os jovens “nem-nem” representando mais de 70%.

²⁹ Implica que a relação obtida a nível agregado não se verifica necessariamente a nível individual.

influência entre os ambientes sociais, verificado pelo valor do coeficiente de correlação intraclasse, que embora reduzido, não deve ser desconsiderado. No último ano, o valor encontrado do ICC no modelo vazio para homens e mulheres na devida ordem corresponde a 0,0184 e 0,0571 indicando que 1,84% e 5,71% da variância na taxa de exclusão juvenil podem ser atribuídos ao nível do ambiente.

Analisando as variáveis que representam o contexto social, representadas pelas variáveis a nível agregado, infere-se um efeito diferenciado entre os sexos. No caso específico dos homens observa-se que as variáveis que caracterizam os ambientes, designados pelo índice de Gini e Total de “nem-nem” por unidade regional (por ambiente), mostraram-se importantes na determinação da taxa de exclusão juvenil; ambos com efeitos positivos. Enquanto para as mulheres não foi constatada a importância destas variáveis na determinação da escolha laboral e educacional. Isso pode estar associado à questão de que, para as mulheres, estar na condição “nem-nem” não significa necessariamente uma destruição de seus projetos, uma vez que tal situação pode ser fruto de escolhas pessoais relacionados ao estado marital e fecundidade.

No que diz respeito à influência das características individuais e familiares, os achados ressaltaram que indivíduos com menor escolaridade, menor nível de renda e que possuem maior número de aposentados na família têm maior probabilidade de estarem fora do mercado de trabalho e da rede de ensino, independente do sexo. As evidências empíricas mostraram ainda que, para a mulher, diferentemente do caso masculino, as variáveis relacionadas ao *background* familiar, mais especificamente a presença materna e escolaridade do chefe, tornaram-se primordiais para reduzir a taxa de exclusão juvenil.

Sugere-se para pesquisas posteriores analisar outras características familiares como o recebimento de outras fontes de renda não oriunda do trabalho, tais como: rendimento de doações, aluguéis e pensões na probabilidade de inatividade do indivíduo. Outra possível investigação é buscar captar uma variável que represente diretamente a oferta educacional e a empregabilidade das regiões com intuito de verificar a influência destas sobre o status laboral e educacional do jovem.

Diante disso, este estudo reforça a importância de se desenvolver políticas públicas juvenis consistentes e responsáveis, a fim de alcançar uma maior distribuição social igualitária e proporcionar um futuro digno com maior inclusão social com intuito de que estes não recorram ao mundo das drogas e marginalização social como meio de sobrevivência. Estas políticas podem ser potencializadas através de investimentos para criação de creches, estímulo a geração de emprego e renda, não só para os jovens como também para suas famílias, sobretudo nos extratos de renda mais baixos da população.

4 CONCLUSÃO

Esta dissertação teve como objetivo geral investigar de forma teórica e empírica os determinantes da condição “nem-nem” para os jovens do Brasil a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Os achados empíricos produzidos nesta dissertação permitiram obter um maior entendimento sobre a condição ocupacional e laboral juvenil, servindo de base para futuros trabalhos e fornecendo alguns suprimientos importantes nas formulações de políticas públicas na área.

A dissertação foi dividida em dois ensaios. O primeiro ensaio se deteve, mediante a utilização de abordagens de cunho teórico e empírico, em produzir uma visão mais ampla da trajetória temporal relacionado ao cenário juvenil no país (no que diz respeito à área educacional e laboral), ao longo de dez anos (2002 e 2012), fazendo-se uso da ferramenta econométrica de ordem qualitativa, o modelo Logit. Por meio das estatísticas descritivas verificou-se no decorrer dos anos um ligeiro aumento do total de jovens que não estão engajados em percursos da educação e no mercado de trabalho, onde, por um forte viés de gênero, as mulheres com e sem filhos respondem por mais da metade deste subgrupo.

As evidências empíricas deste primeiro ensaio ressaltaram que as variáveis relacionadas ao background familiar são fundamentais para se determinar o status ocupacional e educacional do jovem no decorrer do decênio, evidenciando a importância de um contexto familiar favorável para redução das taxas de inatividade juvenis. Infere-se ainda, como já expostos em estudos anteriores, que a propensão em ser “nem-nem” está fortemente associada à baixa escolaridade e ao baixo nível de renda familiar. Outro resultado interessante está condicionado ao número de idosos aposentados na família, pouco explorado nas demais pesquisas atuais observadas na área. Esta variável indicou que a presença de idosos aposentados no meio familiar tende a aumentar as chances de o jovem estar fora do mercado de trabalho e não estudando.

O segundo ensaio, por sua vez, buscou analisar simultaneamente a importância das características individuais, familiares e contextuais na determinação da condição “nem-nem”, para homens e mulheres no Brasil considerando os anos de 2002 e 2012. O estudo procurou preencher uma lacuna na literatura econômica ao buscar analisar a influência de determinados fatores no meio social ainda não observado, como a influência das extensões da desigualdade de renda (captado pelo índice de Gini) e os possíveis efeitos de interação dos jovens situados no mesmo meio social (representada pela variável Total de “nem-nem”), por ambiente.

Os resultados obtidos sugerem a existência de um efeito diferenciado entre os sexos, relacionado às variáveis que representam o contexto social (índice de Gini e Total de “nem-nem”).

Diferentemente do ocorrido para as mulheres, no caso específico para os homens, as variáveis contextuais mostraram-se importantes na determinação do estado do mesmo, ambas com efeitos positivos. Acredita-se que, para as mulheres, estar na condição “nem-nem” não significa necessariamente em uma desestruturação total dos seus planos e anseios de vida dado que esta situação pode envolver mais do que privações econômicas, uma vez que tal condição pode estar condicionada a eventos de caráter biológico relacionado à fecundidade, sem considerar ainda os efeitos de uma possível herança cultural que impunha às mulheres a condição de responsável pelos afazeres domésticos.

No caso específico das jovens mulheres com filhos, ressalta-se a importância de se desenvolver uma análise mais minuciosa acerca de suas decisões no que tange a aspectos relacionados à conjuntura familiar, inserção produtiva e educacional. Isso porque a falta de opção para cuidados dos filhos e a inflexibilidade da jornada de trabalho podem dificultar o seu engajamento educacional e profissional no futuro.

Esta dissertação reforça a importância, no caso específico das jovens mulheres, em conciliar trabalho ou /e estudo à maternidade, a qual seria potencializada através de ampliação do número de creches. Apesar do aumento substancial da oferta de creches no país, estas se mantêm insuficiente para atender a todos; some-se a isto o baixo poder aquisitivo das famílias que dificulta a inserção produtiva e educacional juvenil, uma vez que tais famílias possuem rendimento familiar insuficiente para a inserção dos seus filhos em creches particulares ou para a contratação de profissionais específicos. Ademais, no intuito de que o público juvenil não recaia nas drogas, na marginalização social e na gravidez indesejada, destaca-se a necessidade de criação ou reformulação de políticas de amparo da população jovem, principalmente entre os indivíduos situados nos extratos de renda mais baixos da população, com intuito de direcionar ou facilitar a inserção social dos mesmos na sociedade economicamente ativa.

Em suma, os resultados obtidos nesta dissertação têm como intuito facilitar o entendimento e fornecer um maior panorama sobre a temática dos jovens “nem-nem”. A adoção de dois ensaios com níveis diversos de agregação das variáveis buscou proporcionar enfoques diferenciados no que tange aos aspectos relacionados à escolha ocupacional do jovem. Não obstante, salienta-se que as discussões que envolvem juventude e participação política necessitam de maior atenção na comunidade acadêmica, com o objetivo de um maior entendimento dos principais aliados no combate à exclusão juvenil no Brasil.

Por fim, ressalta-se que diante da complexidade deste tema é de crucial importância analisar novas alternativas de inserção produtiva juvenil e criação de novos programas de apoio a

este segmento etário, além de maiores investimentos em políticas sociais e educacionais voltadas para este grupo populacional.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R. Infância e adolescência no Brasil: as consequências da pobreza diferenciadas por gênero, faixa etária e região de residência. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 21, n.2, 1991.
- CABANAS, P. H. F.; KOMATSU, B. K; MENEZES-FILHO, N. A. Crescimento da Renda e as Escolhas dos Jovens entre os Estudos e o Mercado de Trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, Natal, RN, 2014. **Anais 42º Encontro Nacional de Economia (ANPEC)**, 2014.
- CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; MELLO, J. L.; ANDRADE, A. Estão fazendo a transição os jovens que não estudam, não trabalham e não procuram trabalho?. In: Ana Amélia Camarano. (Org.). **Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição?**. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.
- CAMARANO, A.A.; KANSO, S. O que estão fazendo os jovens que não estudam, não trabalham e não procuram trabalho? **Mercado de trabalho**. v.53, p. 37-44, 2012.
- CARDOSO, A. Juventude, trabalho e desenvolvimento: elementos para uma agenda de investigação. **Caderno CRH**, Salvador, v. 26, n. 68, agosto de 2013.
- CARDOSO, A. Transições da escola para o trabalho no Brasil: persistência da desigualdade e frustração de expectativas. vol.51, n.3, 2008.
- COBO, B.; SABOIA, A. A geração canguru no Brasil. In: XVII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Caxambu. **Anais do XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP, 2010.
- COLES, B.; HUTTON, S.; BRADSHAW, J.; CRAIG, G.; GODFREY, C.; JOHNSON, J. 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**, 2002.
- 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.
- DORSETT, R., LUCCHINO, P. Snakes and ladders in the youth labour market. In: 26th Annual Conference of the European Society for Population Economics – ESPE, 2012.
- FREIRE, J. Jr; MEDEIROS, C. N.; SULIANO, D. C.; CARVALHO, E. B. S.; MAGALHÃES, K. A.; TROMPIERI, N. Nt. **Entendendo Os Principais Indicadores Sociais E Econômicos**. Instituto De Pesquisa Econômica Do Ceara, Fortaleza, Ceará, 2010.
- HOFFMANN, R. **Como aposentadorias e pensões afetam a educação e o trabalho de jovens do domicílio**. Revista Economia e Sociedade, Campinas, v. 19 (38), pp. 201-209, 2010.
- HOPE, A.D.; SHANNON, E.D. **A comparison of two procedures to fit multi-level data: PROC GLM versus PROC MIXED**. Pennsylvania, 2005.
- HOX, J. J. **Multilevel Analysis: Techniques and Applications**.4. ed. Routledge Academic, 2002.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010** – documentação dos microdados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004. Rio de Janeiro: IBGE, 2005.CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2005. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2006. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2011. Rio de Janeiro: IBGE, 2012. CD-ROM.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. CD-ROM.

IBGE. **Projeção da População do Brasil por sexo e idade: 2000-2060.** Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default_tab.shtml>. Acesso: em: 28 set. 2014.

IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira.** IBGE, 2013.

IPEA. **Agenda Jovem.** Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/130722_apresentacao2_juventudedemografia.pdf>. Acesso: em: 28 set. 2014.

LEME, M. C.; WAJNMAN, S. A alocação do tempo dos adolescentes brasileiros entre o trabalho e a escola. **Anais do XII Encontro Brasileiro de Estudos Populacionais.** Caxambu: ABEP. Belo Horizonte: ABEP, 2000.

LIMA, R. G.O que fazer? Entre a escola e o mercado de trabalho: as trajetórias percorridas pelos jovens brasileiros nas últimas décadas..Juventude.br (Centro de Estudos e Memória da Juventude) , v. 6, p. 5, 2012.

LIMA, V. M. A.; OLIVEIRA, N. S. M. N.; SOUZA, S. C. I. ; MAIA, K. . Análise da inserção ocupacional dos jovens no Paraná. **In: VII Encontro de economia catarinense**. Florianópolis. Florianópolis, 2013.

MENEZES FILHO, N.A; CABANAS, P. H. F; KOMATSU, B. K. **A Condição “Nem- nem” entre os Jovens é Permanente?** Policy Paper n.7. São Paulo: Insper, 2013.

MENEZES-FILHO, N. A. (coord.). Adolescents in Latin America and Caribbean: examining time allocation decisions with cross-country micro data. São Paulo: FIPE/USP, 2002.

MONTEIRO, J. Quem são os jovens nem-nem? : uma análise sobre os jovens que não estudam e não participam do mercado de trabalho. **Texto de discussão**. FGV/ Ibpe, n.34, set. de 2013.

NASCIMENTO SILVA, P.L.; PESSOA, D.G.C.; LILA., M.F. **Análise estatística de dados da PNAD: incorporando a estrutura do plano amostral**. Ciência e Saúde Coletiva, v.7, n.4, p.659-670, 2002.

NORONHA, K. V. M. S. ; ANDRADE, M.V. . O Efeito da distribuição de renda sobre o estado de saúde individual no Brasil . In: XXXIII Encontro Nacional da ANPEC, Natal, 2005.

OCDE– The Organisation for Economic Co-operation and Development. **Education at a Glance 2013: OECD Indicators**. Disponível em: <[http://www.oecd.org/edu/eag2013%20\(eng\)--FINAL%2020%20June%202013.pdf](http://www.oecd.org/edu/eag2013%20(eng)--FINAL%2020%20June%202013.pdf)>. Acesso em: nov. 2014.

OCDE–Um bom começo na vida activa? empregos para os jovens. 2010. Disponível em: <<http://www.oecd.org/els/emp/46748293.pdf>> Acesso em: 15 de junho de 2014.

OLIVEIRA, C. S.; SOARES, R. B. Efeito vizinhança sobre a escolha do indivíduo no mercado de trabalho em Fortaleza. **In: VIII Encontro economia do Ceará em debate**. Fortaleza: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará – IPECE, 2012.

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

RAUDENBUSH, S. W., BRYK, A. S. **Hierarchical linear models: applications and data analysis methods**. 2.ed. Londres, Nova Deli: Sage, 2002. 265p.

SHEEHY, G. **New passages**. New York: Ballantine Books, 1996.

SINGER, P. Dinâmica populacional e desenvolvimento. São Paulo: Hucitec, 1970.

THIMOTEO, T. **GERAÇÃO nem lá nem cá**. Rio de Janeiro: Conjuntura Econômica, setembro de 2013.

VIEIRA SILVA, N.D; KASSOUF, A.L. O trabalho e a escolaridade dos jovens brasileiros. In: XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto: ABEP, 4 a 8 de novembro de 2002.

WIEDERKEHR, A. H. A inserção do jovem Blumenauense no mercado de trabalho e a influência da trajetória escolar. **VIII Congresso Nacional de Educação -PUCPR- EDUCERE**, Curitiba-PR, v. 1. p. 43-43, 2008.

6 APÊNDICE A

Tabela A 1- Brasil: Coeficientes estimados para a taxa de “nem-nem”. 2002 a 2012

Variáveis/Ano	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012
Esc_chefe	-0,869*** (0,307)	0,214 (0,318)	-0,511* (0,298)	-0,250 (0,270)	-0,589** (0,253)	-0,0288 (0,221)	-0,225 (0,260)	-0,732** (0,299)	-0,484* (0,256)	-0,763*** (0,249)
Sexo	0,874*** (0,114)	0,878*** (0,101)	0,904*** (0,0829)	1,014*** (0,0851)	1,022*** (0,0730)	1,097*** (0,0854)	0,969*** (0,0864)	1,198*** (0,0961)	1,082*** (0,0859)	1,231*** (0,0934)
Out_nemnem	4,152*** (0,324)	4,005*** (0,254)	3,412*** (0,196)	3,759*** (0,231)	3,781*** (0,194)	3,699*** (0,226)	3,953*** (0,293)	3,878*** (0,269)	3,710*** (0,224)	4,005*** (0,237)
Esc_jovem	0,0302 (0,0935)	0,120 (0,0969)	0,148** (0,0670)	0,218*** (0,0762)	0,260*** (0,0626)	0,146** (0,0724)	0,249*** (0,0761)	0,212*** (0,0816)	0,230*** (0,0831)	0,290*** (0,0694)
Idade	0,0736*** (0,0237)	0,0665*** (0,0203)	0,0613*** (0,0148)	0,0709*** (0,0149)	0,0653*** (0,0130)	0,0476*** (0,0150)	0,0284* (0,0168)	0,0385** (0,0177)	0,0233 (0,0178)	0,0251 (0,0157)
Nº criança	-0,0900 (0,146)	-0,446*** (0,147)	-0,215** (0,0953)	-0,0356 (0,0912)	-0,202** (0,0993)	-0,0609 (0,110)	-0,226* (0,122)	-0,312** (0,123)	-0,530*** (0,121)	-0,476*** (0,113)
Sexo_criança	1,176*** (0,212)	1,288*** (0,183)	1,163*** (0,140)	0,954*** (0,138)	0,951*** (0,132)	0,877*** (0,165)	1,055*** (0,166)	1,041*** (0,154)	1,397*** (0,158)	1,440*** (0,147)
Tamfam	-0,0908*** (0,0245)	-0,144*** (0,0244)	-0,184*** (0,0201)	-0,186*** (0,0233)	-0,145*** (0,0181)	-0,152*** (0,0206)	-0,119*** (0,0214)	-0,0673*** (0,0215)	-0,150*** (0,0233)	-0,0913*** (0,0239)
Branca	-0,0718 (0,116)	0,0248 (0,0940)	0,112 (0,0694)	0,0307 (0,0781)	0,0696 (0,0666)	0,136* (0,0721)	-0,144* (0,0839)	0,161** (0,0800)	0,0626 (0,0787)	-0,0201 (0,0872)
Outra_renda	0,202*** (0,0431)	0,126*** (0,0374)	0,210*** (0,0310)	0,241*** (0,0342)	0,274*** (0,0313)	0,324*** (0,0462)	0,284*** (0,0561)	0,259*** (0,0549)	0,252*** (0,0608)	0,165*** (0,0515)
Nºaposentado	0,323** (0,143)	0,278** (0,119)	0,188** (0,0952)	0,393*** (0,104)	0,433*** (0,0850)	0,205** (0,104)	0,453*** (0,109)	0,0466 (0,124)	0,387*** (0,113)	0,358*** (0,103)
Pres_materna	-0,525*** (0,123)	-0,295*** (0,106)	-0,0601 (0,0764)	-0,0878 (0,0886)	-0,300*** (0,0704)	-0,104 (0,0759)	-0,422*** (0,0888)	-0,442*** (0,0931)	-0,261*** (0,0867)	-0,390*** (0,0813)
1º Quintil	1,363*** (0,221)	2,063*** (0,267)	1,592*** (0,227)	1,889*** (0,238)	1,339*** (0,194)	1,694*** (0,229)	1,767*** (0,266)	1,725*** (0,297)	1,095*** (0,267)	1,813*** (0,299)
2º Quintil	1,298*** (0,212)	1,817*** (0,265)	1,409*** (0,222)	1,672*** (0,227)	0,967*** (0,191)	1,516*** (0,227)	1,390*** (0,260)	1,499*** (0,292)	0,686*** (0,266)	1,582*** (0,298)
3º Quintil	1,036*** (0,222)	1,187*** (0,272)	0,994*** (0,220)	1,342*** (0,229)	0,604*** (0,190)	1,138*** (0,229)	0,889*** (0,278)	0,987*** (0,310)	-0,0255 (0,279)	1,031*** (0,302)
4º Quintil	0,747*** (0,226)	0,906*** (0,281)	0,499** (0,231)	0,942*** (0,270)	0,208 (0,212)	0,629** (0,246)	0,368 (0,306)	0,616* (0,343)	-0,407 (0,338)	0,516 (0,337)
Centro-Oeste	-0,399* (0,208)	0,231 (0,201)	-0,382*** (0,145)	0,0141 (0,161)	-0,123 (0,119)	0,122 (0,155)	-0,0976 (0,147)	-0,0337 (0,161)	0,136 (0,142)	0,176 (0,145)
Nordeste	-0,472*** (0,145)	-0,0907 (0,131)	-0,346*** (0,0912)	-0,139 (0,124)	-0,346*** (0,0800)	-0,0454 (0,114)	-0,151 (0,108)	-0,0647 (0,106)	0,0642 (0,0929)	0,0574 (0,0848)
Sul	-0,573*** (0,209)	0,0975 (0,183)	-0,217 (0,144)	-0,0493 (0,169)	-0,160 (0,123)	-0,0568 (0,167)	0,0697 (0,184)	-0,0167 (0,168)	-0,0828 (0,163)	0,457*** (0,161)
Sudeste	-0,376** (0,176)	0,317** (0,155)	0,0833 (0,109)	-0,0363 (0,139)	-0,175* (0,0978)	-0,0865 (0,137)	-0,0544 (0,135)	-0,0102 (0,131)	0,0476 (0,122)	0,346*** (0,115)
Constante	-4,627*** (0,615)	-5,089*** (0,597)	-4,723*** (0,473)	-5,629*** (0,468)	-4,978*** (0,402)	-5,532*** (0,520)	-4,748*** (0,568)	-5,357*** (0,581)	-3,923*** (0,586)	-4,667*** (0,534)

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da PNAD.

Nota?: Desvio Padrão em Parênteses *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Tabela A 2- Brasil: Formação dos Ambientes para a estimação do modelo Multinível. 2012

AMBIENTES (UNIDADES REGIONAIS)			
UF	Área e Situação de Domicílio	Área e Situação de Domicílio	UF
RO	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	BA
RO	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	BA
AC	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área Metropolitana situação de domicílio urbana	BA
AC	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área metropolitana situação de domicílio rural	BA
AM	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	MG
AM	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	MG
RR	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área metropolitana situação de domicílio urbana	MG
RR	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área metropolitana situação de domicílio rural	MG
PA	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	ES
PA	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	ES
PA	Área metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	RJ
PA	Área metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	RJ
AP	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área metropolitana situação de domicílio urbana	RJ
AP	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área metropolitana situação de domicílio rural	RJ
TO	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	SP
TO	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	SP
MA	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área metropolitana situação de domicílio urbana	SP
MA	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área metropolitana situação de domicílio rural	SP
PI	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	PR
PI	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	PR
CE	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área metropolitana situação de domicílio urbana	PR
CE	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área metropolitana situação de domicílio rural	PR
CE	Área metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	SC
CE	Área metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	SC
RN	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	RS
RN	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	RS
PB	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área metropolitana situação de domicílio urbana	RS
PB	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área metropolitana situação de domicílio rural	RS
PE	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	MS
PE	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	MS
PE	Área metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	MT
PE	Área metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	MT
AL	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	GO
AL	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área não metropolitana situação de domicílio rural	GO
SE	Área não metropolitana situação de domicílio urbana	Área metropolitana situação de domicílio urbana	DF
SE	Área não metropolitana situação de domicílio rural	Área metropolitana situação de domicílio rural	DF

Fonte: Elaboração própria.

Nota¹: As informações em negrito correspondem aos ambientes formados no ano de 2002.

Nota²: Somente em 2004 a Pnad foi implantada nas áreas rurais dos estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá, alcançando cobertura completa do território nacional.

Tabela A 3-Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Feminino. 2002

Correlação	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)
“nem-nem”	1,0	-0,3	-0,1	0,3	-0,1	0,2	-0,1	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Presença materna	-0,3	1,0	0,3	-0,3	0,1	-0,2	0,1	0,1	-0,2	0,0	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tamanho família	-0,1	0,3	1,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0
Nº criança	0,3	-0,3	0,0	1,0	-0,1	0,3	-0,1	-0,1	0,1	0,0	-0,2	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
Branca	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,2	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Escol. jovem	0,2	-0,2	0,0	0,3	-0,2	1,0	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2
Escol. chefe	-0,1	0,1	0,0	-0,1	0,2	-0,2	1,0	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,5
Total de “nem-nem”	0,0	0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,1	1,0	0,0	0,4	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Idade	0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gini	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,4	0,0	1,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Nº aposentado	-0,1	0,2	0,2	-0,2	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
1º Decil	0,2	0,0	0,0	0,3	-0,1	0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2º Decil	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,2	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
3º Decil	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
4º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
5º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
6º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
7º Decil	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1
8º Decil	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1
9º Decil	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0
10º Decil	-0,1	0,1	0,0	-0,2	0,2	-0,2	0,5	0,1	0,0	0,1	0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

Fonte: Elaboração própria. Nota!: (A) “nem-nem”, (B) Presença materna, (C) Tamanho família, (D) Nº de criança, (E) Branca, (F) Escol. Jovem, (G) Escol. Chefe, (H) Total de “nem-nem”, (I) Idade, (J) Gini, (L) Nº aposentado, (M) 1º Decil, (N) 2º Decil, (O) 3º Decil, (P) 4º Decil, (Q) 5º Decil, (R) 6º Decil, (S) 7º Decil, (T) 8º Decil, (U) 9º Decil, (V) 10º Decil.

Tabela A 4-Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Masculino. 2002

Correlação	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)
“nem-nem”	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Presença materna	0,1	1,0	0,3	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tamanho família	0,0	0,3	1,0	0,0	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Nº criança	0,0	-0,4	0,0	1,0	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Branca	0,0	0,0	-0,1	-0,1	1,0	-0,2	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Escol. jovem	0,0	-0,1	0,1	0,1	-0,2	1,0	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2
Escol. chefe	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,2	-0,2	1,0	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,5
Total de “nem-nem”	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,1	1,0	0,0	0,5	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1
Idade	0,0	-0,2	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gini	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,5	0,0	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Nº aposentado	0,1	0,2	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
1º Decil	0,1	0,0	0,1	0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2º Decil	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
3º Decil	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
4º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
5º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
6º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
7º Decil	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1
8º Decil	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1
9º Decil	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0
10º Decil	0,0	0,1	-0,1	-0,1	0,2	-0,2	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1

Fonte: Elaboração própria. Nota!: (A) “nem-nem”, (B) Presença materna, (C) Tamanho família, (D) Nº de criança, (E) Branca, (F) Escol. Jovem, (G) Escol. Chefe, (H) Total de “nem-nem”, (I) Idade, (J) Gini, (L) Nº aposentado, (M) 1º Decil, (N) 2º Decil, (O) 3º Decil, (P) 4º Decil, (Q) 5º Decil, (R) 6º Decil, (S) 7º Decil, (T) 8º Decil, (U) 9º Decil, (V) 10º Decil

Tabela A 5-Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Feminino. 2012

Correlação	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)
“nem-nem”	1,0	-0,2	0,0	0,3	-0,1	0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Presença materna	-0,2	1,0	0,3	-0,3	0,1	-0,2	0,0	0,1	-0,2	0,0	0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tamanho família	0,0	0,3	1,0	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Nº criança	0,3	-0,3	0,1	1,0	-0,1	0,2	-0,1	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Branca	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	0,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Escol. jovem	0,2	-0,2	0,0	0,2	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Escol. chefe	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,2	-0,1	1,0	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,4
Total de “nem-nem”	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,1	1,0	0,0	0,3	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Idade	0,0	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Gini	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1	0,1	0,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nº aposentado	-0,1	0,2	0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
1º Decil	0,2	0,0	0,0	0,2	-0,1	0,2	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2º Decil	0,2	-0,1	0,1	0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
3º Decil	0,1	-0,1	0,0	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
4º Decil	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
5º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
6º Decil	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
7º Decil	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1
8º Decil	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1
9º Decil	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0
10º Decil	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,2	-0,1	0,4	0,0	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0

Fonte: Elaboração própria. Nota!: (A) “nem-nem”, (B) Presença materna, (C) Tamanho família, (D) Nº de criança, (E) Branca, (F) Escol. Jovem, (G) Escol. Chefe, (H) Total de “nem-nem”, (I) Idade, (J) Gini, (L) Nº aposentado, (M) 1º Decil, (N) 2º Decil, (O) 3º Decil, (P) 4º Decil, (Q) 5º Decil, (R) 6º Decil, (S) 7º Decil, (T) 8º Decil, (U) 9º Decil, (V) 10º Decil.

Tabela A 6-Brasil: Matriz de Correlação das Variáveis para o Sexo Masculino. 2012

Correlação	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	(S)	(T)	(U)	(V)
“nem-nem”	1,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	0,0
Presença materna	0,1	1,0	0,3	-0,3	0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tamanho família	0,1	0,3	1,0	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Nº criança	0,0	-0,3	0,1	1,0	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
Branca	0,0	0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	0,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2
Escol. jovem	0,1	-0,1	0,1	0,1	-0,1	1,0	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1
Escol. chefe	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,2	-0,2	1,0	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,4
Total de “nem-nem”	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,1	1,0	0,0	0,3	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Idade	-0,1	-0,2	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Gini	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,3	0,0	1,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nº aposentado	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	1,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
1º Decil	0,1	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2º Decil	0,1	0,0	0,1	0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
3º Decil	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
4º Decil	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
5º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
6º Decil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
7º Decil	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1	-0,1
8º Decil	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1	-0,1
9º Decil	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0	-0,1
10º Decil	0,0	0,1	-0,1	-0,1	0,2	-0,1	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	1,0

Fonte: Elaboração própria. Nota!: (A) “nem-nem”, (B) Presença materna, (C) Tamanho família, (D) Nº de criança, (E) Branca, (F) Escol. Jovem, (G) Escol. Chefe, (H) Total de “nem-nem”, (I) Idade, (J) Gini, (L) Nº aposentado, (M) 1ºDecil, (N) 2º Decil, (O) 3ºDecil, (P) 4º Decil, (Q)5º Decil, (R) 6º Decil, (S) 7º Decil, (T) 8º Decil, (U) 9º Decil, (V) 10º Decil.