

Fatores que afetam a decisão de inserção dos adolescentes no mercado de trabalho: análise e aplicação do Modelo Próbite para o Brasil e suas Regiões

Janete Leige Lopes

Professora Doutora da FECILCAM-Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão
j_llopes@yahoo.com.br

Rosangela Maria Pontili

Professora Mestre da FECILCAM-Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão
rpontili@yahoo.com.br

Resumo

Apesar de estar presente na sociedade desde os tempos primitivos, o trabalho de crianças e adolescentes é considerado nocivo para o desenvolvimento econômico de uma nação. Em vista disso, a maioria dos países, incluindo-se o Brasil, tem elaborado normas que proíbem o trabalho de crianças e regulamentam o trabalho de adolescentes, somente sob condições específicas. Dada esta realidade, o presente trabalho objetivou verificar os fatores que influenciam o ingresso dos adolescentes brasileiros no mercado de trabalho. Um modelo próbite foi utilizado, para analisar a probabilidade de o adolescente ingressar no mercado de trabalho, para o Brasil e suas regiões. Os dados utilizados foram os da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), de 2006, selecionando-se as pessoas com idades entre 14 e 17 anos. Os resultados mostraram que os rapazes, assim como os moradores da zona rural e os não estudantes estão mais propensos a trabalhar, se comparados a seus pares. Também se percebeu que a redução da renda familiar *per capita*, aumenta as chances de um adolescente ingressar no mercado de trabalho. Concluiu-se, assim, que se fazem necessárias ações concretas, no sentido de garantir a melhoria das condições econômicas das famílias, bem como a redução do trabalho precoce no Brasil.

Palavras-chave: Adolescentes, Mercado de trabalho, Modelo próbite.

Abstract

Despite being existing since the most primitive times, the child and adolescent labor is not positively considered for country economical development. For this reason, most of the countries, including Brazil, have created rules prohibiting the child labor and regulating the adolescent labor, under specific conditions. Bearing this in mind, this paper aimed to analyze the factors that influence the admission of Brazilian adolescents to the working market. Statistical analyzes were carried out using the main socioeconomic characteristics got from two groups of adolescents: workers and non-workers. The probit model was also used to analyze the probabilities of adolescents' insertion in the Brazilian working market. The data used are from the National Sample Home Research (Pesquisa Nacional por Amostra de

Domicílios – PNAD) undertaken in 2006, with people aging between 14 and 17. The results show that the young men, as well as the people who live in the rural area and the ones who are not enrolled in schools are more likely to work earlier. Other important factors are that the less is the family income, the greater are the chances of the adolescents start working sooner. It can be said that concrete actions must be implemented urgently to improve the families' economic conditions as well as the reduction of the child and adolescent early labor.

Key-words: Adolescents, Working Market , Probit Model.

1. Introdução

O trabalho infanto-juvenil esteve presente em praticamente toda a história da sociedade, porém, adquiriu menor ou maior visibilidade, em determinados períodos históricos. De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2005) foi durante a Revolução Industrial que o trabalho infantil se manifestou como um fenômeno econômico e social relevante, quando as crianças e os adolescentes passaram a ocupar o lugar de “ajudante” dos operários de máquinas. Esta nova força de trabalho alterou o modo de produção capitalista, pois a baixa remuneração paga aos infantes propiciava altos lucros. Para Silva (1999), as contradições do sistema capitalista geraram um processo de desigualdade social e econômica que, no caso brasileiro, se caracteriza por uma divisão estrutural e desumana. Para o autor o trabalho infanto-juvenil contribuiu para o funcionamento e fortalecimento desse sistema.

No Brasil, embora o trabalho de crianças e adolescentes não seja um fenômeno novo, foi somente a partir de meados da década de 1980 que as pesquisas sobre o tema intensificaram-se, pois a partir deste período dados relativos ao mercado de trabalho passaram a ser produzidos e divulgados pela PNAD - Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio, implementada pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e pelo Ministério do Trabalho e também pela RAIS – Relação Anual de Informações Sociais. A partir de então o tema passou a ser objeto de estudos de muitos pesquisadores que têm provocado debates a respeito dos efeitos perversos da inserção dos jovens no mercado de trabalho.

Diversos pesquisadores têm enfatizado que a justificativa para a inserção de crianças e adolescentes no mercado de trabalho deve-se ao fato deste ampliar os rendimentos dos pais e assegurar a sobrevivência da família [(BILAC, 1978); (MACHADO NETTO, 1980)]. Nas famílias de classes populares os filhos adolescentes são inseridos no mercado de trabalho e esta iniciativa é justificada, segundo Mauro (1995), pelas dificuldades financeiras das mesmas. Além do mais, boa parte do trabalho de crianças e adolescentes no Brasil está associada à condição de pobreza das famílias (SCHWARTZMAN, 2001).

Segundo a Unicef-Brasil (2008), cada vez mais as sociedades contemporâneas percebem os malefícios da precoce inserção de seus filhos e filhas na atividade econômica. Além de todas as seqüelas na formação pessoal e psicológica da transformação das crianças em idade de formação em provedores de rendimentos para si e para suas famílias empobrecidas, existem impactos negativos na distribuição inter-geracional de oportunidades. Quando se combinam as informações sobre as exigências de qualificação continuada e escolaridade crescente que o mercado de trabalho vem desenhando e as possibilidades que estas crianças precocemente ativas terão no futuro, verifica-se que a escolha pelo aumento da renda presente pode significar uma estagnação nestes níveis com a evolução da idade das pessoas. Nesta mesma linha de pensamento Ferro e Kassouf (2005), comentam que a criança que trabalha tem um rendimento escolar menor e atingirá um nível de escolaridade final mais baixo do que o alcançado por aquelas que não trabalham. Conseqüentemente, quando adultos, terão salários menores do que os indivíduos que começaram a trabalhar mais tarde e esse mecanismo é o que também se conhece como ciclo de perpetuação da pobreza.

Silva (1999) considera que vários tipos de atividades desenvolvidas¹ pelas crianças, pela sua insalubridade, não só não educam a criança pauperizada na direção de seu crescimento e realização como ser social, mas ainda a coloca em risco de vida e não gera a renda prometida, apenas permitindo a sua sobrevivência dentro da miséria e opressão. A criança ou o adolescente, submetido a essa situação, confirmam a estreita conexão com a pobreza, exploração precoce no trabalho e evasão escolar.

Estudos também mostram que a dificuldade de permanência dos jovens no mercado de trabalho decorre de sua baixa (ou nenhuma) qualificação (FLORI, 2003). Para Dias e Dias (1999), a falta de qualificação está relacionada com baixos níveis de escolaridade, que pode ter como causa o ingresso precoce do jovem no mercado de trabalho, o que poderá obrigá-lo, no futuro, a se submeter a trabalhos pesados de baixa remuneração.

Segundo Ferreira (2005), se a população (referindo-se à brasileira) pudesse alcançar um nível mais alto de escolaridade, certamente teríamos um menor contingente populacional abaixo da linha de pobreza. Para o autor, quanto mais pobre a família, maior deverá ser a colaboração de seus membros na renda familiar, uma decisão que, em vez de ajudar, atuará em sentido contrário ao fixar a família na condição da pobreza permanente. No caso específico do trabalho infanto-juvenil, este afasta a criança da escola, comprometendo seu desempenho escolar.

¹ Aprendizagem de fábricas, guardadores de carros, vendedores de rua, carregadores de cargas, engraxates, recolhedores de lixo são, dentre outras, atividades consideradas como insalubres.

Alves-Mazzotti (2002), aponta duas ordens de preocupações que devem motivar os esforços pela erradicação do trabalho infanto-juvenil: as condições de vida imposta às crianças e adolescentes e os prejuízos causados à escolarização. Ainda segundo a autora o percentual de jovens que trabalham e estudam, na faixa de 10 a 14 anos é de 10,8% e na faixa de 15 a 17 anos é de 22,6%.

Uma das mais expressivas convenções da OIT foi a de nº 138, de 1973, que aconteceu em Genebra. Nesta convenção a OIT considerou que era o momento adequado para adotar um instrumento, aplicáveis a setores econômicos limitados, a fim de obter a abolição total do trabalho de crianças². Em seu Artigo 1º estabeleceu que *Todo Membro, para o qual vigore a presente Convenção, compromete-se a seguir uma política nacional que assegure a abolição efetiva do trabalho de crianças e eleve, progressivamente, a idade mínima de admissão ao emprego ou ao trabalho a um nível que torne possível aos menores, o seu desenvolvimento físico e mental, mais completo com atenção especial àquelas que desempenhavam algum tipo de trabalho*. Entretanto, segundo Ferro e Kassouf (2005) a própria definição de criança difere entre os países e muitos ainda não ratificaram a Convenção 138 e a Recomendação 146, que tratam dos direitos das crianças, principalmente daquelas que exercem algum tipo de atividade laboral, no intuito de erradicar o trabalho infantil como definido anteriormente.

O Brasil apenas ratificou a referida Convenção no ano de 1999 pelo decreto legislativo n.º 179, objetivando a redução dos trabalhadores adolescentes no país. A Lei 10.097/2000 alterou a redação de alguns artigos constantes no Capítulo IV, da Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), que dispõe sobre a proteção do trabalho do menor: *É proibido qualquer trabalho a menores de 16 anos de idade, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos*. Ou seja, a idade mínima para ingresso no trabalho ficou fixada em 14 anos, sob restrições de legislação especial, a qual especifica que: *o trabalho do menor não poderá ser realizado em locais prejudiciais à sua formação, ao seu desenvolvimento físico, psíquico, moral e social e em horários e locais que não permitam a frequência à escola*.

No Brasil, as políticas de erradicação do trabalho de crianças e adolescentes vão desde a proibição legal até os programas combinados de transferência de renda e incentivo à demanda por educação (FERRO e KASSOUF, 2005). Para Kassouf (2002) o simples cumprimento da legislação do salário mínimo já contribuiria para o combate ao trabalho infantil, uma vez que a demanda por esse tipo de mão-de-obra (considerada menos produtiva que a de adultos) seria reduzida e a demanda por trabalho adulto aumentada, elevando a renda da família. Já para

² A OIT considera criança indivíduos com 15 anos de idade ou menos.

Basu (1999) *apud* Kassouf (2005), a melhor maneira de banir o trabalho infantil é tornando a frequência escolar compulsória, pois seria mais fácil controlar se a criança está frequentando a escola, do que controlar se a mesma está indo ao trabalho. Em relação à proibição legal, Ferro e Kassouf (2005), realizaram análises de frequência e econométricas dos dados das PNADs de 1995 a 2003 e observaram um declínio na proporção de meninos e meninas de 14 e 15 anos que trabalham, tanto na área urbana quanto na rural, o que as levou a concluir que a legislação de 1998 contribuiu para reduzir a porcentagem de adolescentes no mercado de trabalho. Contudo, complementam as autoras, a simples existência de uma lei que proíbe o trabalho infantil, embora seja necessária, não é suficiente para que ele deixe de existir por si só (FERRO e KASSOUF, 2005).

Ainda sobre a erradicação do trabalho infantil Ferro (2003) discute a importância e eficácia dos programas de transferência de renda, criados no Brasil nesta última década, pois ainda que tais políticas sociais não venham a eliminar totalmente o trabalho infantil, podem sim reduzir o tempo dispensado das crianças ao trabalho, elevando o tempo e a demanda por educação formal.

Em vista do exposto, o objetivo deste trabalho é verificar quais fatores influenciam o ingresso dos adolescentes brasileiros no mercado de trabalho e qual o perfil socioeconômico dos mesmos. Para tanto, far-se-á uso de um modelo *próbite*, utilizando-se os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do ano 2006.

Este trabalho está dividido em 5 seções, além dessa introdução. Na segunda seção apresenta-se o modelo econômico e econométrico nos quais a pesquisa baseou-se. Em seguida, tem-se uma breve explanação da fonte dos dados. Na quarta seção, são discutidas as principais características dos adolescentes entre 14 e 17 anos que trabalham e não trabalham, no Brasil e regiões. Na quinta seção, apresenta-se o resultado de um modelo econométrico, com a análise dos fatores que influenciam a decisão do adolescente em inserir-se no mercado de trabalho. Finalmente, na última seção encontram-se as principais considerações finais.

2. Modelo econômico e econométrico

Nos últimos anos, algumas pesquisas da literatura econômica têm se voltado à interpretação dos fatores que levam uma família a inserir a criança e/ou adolescente no

mercado de trabalho. No modelo econômico apresentado por Becker (1991) assume-se que uma pessoa é altruísta em relação a outro membro de sua família. Nesse caso, sua função utilidade depende positivamente dos bens por ela consumidos e da função utilidade dos outros membros da família. Segundo Ferro e Kassouf (2005), quando os pais são altruístas, em relação aos filhos, o bem-estar dos filhos está em primeiro lugar, o que os levaria a inserir os filhos no mercado de trabalho somente numa situação em que o bem-estar da família estivesse ameaçado. Como exemplo, pode-se dizer que tal situação ocorreria quando a renda da família é muito baixa.

Para modelar a existência de trabalho infantil no Brasil, Ferro (2003) considerou uma família composta de pai, mãe e uma criança. Sendo assim, a função utilidade dessa família depende dos bens comprados e consumidos pela família, do tempo de lazer do pai e da mãe, bem como do tempo de lazer e do nível de escolaridade da criança. A família pode distribuir o tempo da criança entre lazer, escola, atividades domiciliares e trabalho. A decisão, com respeito a essa alocação do tempo da criança, dependerá da produção realizada pela criança e seus pais (tanto no domicílio, quanto no mercado de trabalho); bem como da possibilidade de substituir a força de trabalho dos pais pela força de trabalho da criança.

Emerson e Souza (2002) analisaram a influência do tamanho da família na decisão de colocar uma criança para trabalhar. Para tanto, assumiram uma função utilidade, na qual o bem-estar da família depende dos bens consumidos no lar, da renda recebida pelas crianças no mercado de trabalho e do tempo que as crianças despendem na escola. A referida pesquisa foi feita para crianças e adolescentes com idade entre 5 e 16 anos, tendo-se mostrado que em famílias maiores ocorre um aumento na probabilidade de uma criança trabalhar e uma redução na probabilidade de ir para a escola.

Estas e outras pesquisas da literatura econômica [(Beegle et al., 2004); (Kassouf et al., 2004)] mostraram que a oferta de trabalho infanto-juvenil depende de diversas características socioeconômicas da família, tais como: a renda familiar, a idade e escolaridade dos pais (ou da pessoa responsável pela família) e o tamanho da família.

Tendo em vista a literatura acima descrita, com o objetivo de modelar uma equação de trabalho para os adolescentes do Brasil, far-se-á uso do modelo *próbite*, no qual a variável dependente é qualitativa. Sendo assim, tem-se que: $\text{Prob}(y = 1) = F(\beta'x_i) \rightarrow$ probabilidade de um indivíduo com determinadas características x trabalhar.

$$\text{Prob}(y = 0) = 1 - F(\beta'x_i)$$

Segundo Greene (2003), este é um modelo no qual a estimação dos parâmetros é baseada no método de máxima verossimilhança e o efeito marginal é definido como o impacto que uma mudança em \mathbf{x} causa na probabilidade de $\mathbf{y}_i = 1$, sendo dado pela seguinte forma funcional:

$$\frac{\partial E(Y)}{\partial X} = \phi(\boldsymbol{\beta}'\mathbf{x}) \cdot \beta \quad (1)$$

A rigor, a expressão (1) é válida para o caso de \mathbf{x} representar uma variável contínua. Se a variável explanatória for uma binária, cujos valores são 0 ou 1, os efeitos marginais são obtidos por:

$$\text{Prob}(y = 1 | \bar{\mathbf{x}}, d = 1) - \text{Prob}(y = 1 | \bar{\mathbf{x}}, d = 0) \quad (2)$$

onde $\bar{\mathbf{x}}$ é a média de todas as outras variáveis e d é a variável explanatória binária.

Este trabalho estará apresentando os efeitos marginais do modelo *próbite*, representado por:

$$\mathbf{y} = F(\mathbf{x}_c, \mathbf{x}_f) + \mathbf{u} \quad (3)$$

onde: a variável \mathbf{y} recebe o valor *um* quando o adolescente está no mercado de trabalho e valor *zero*, caso contrário; \mathbf{x}_c , é o vetor das características individuais do adolescente, incluindo-se aí, variáveis de controle para as diferenças étnicas e o termo constante representando as áreas urbana e rural; \mathbf{x}_f representa o vetor das características familiares de cada criança; o termo \mathbf{u} é o erro aleatório, obedecendo as pressuposições usuais.

3. Fonte de dados

Os dados utilizados para analisar os fatores que afetam a decisão de trabalhar dos adolescentes paranaenses são provenientes da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano 2006. Este sistema de pesquisas domiciliares foi implantado a partir de 1967 e tem a finalidade de produzir informações básicas, que permitam estudar o desenvolvimento socioeconômico do Brasil. Para alcançar tal propósito a PNAD investiga características gerais da população, tais como: educação, trabalho, rendimento, habitação migração, fecundidade, nupcialidade, saúde,

nutrição e outros temas que são incluídos no sistema de acordo com as necessidades de informação para o País.

Desde 1971 os levantamentos da PNAD são anuais, com realização no último trimestre de cada ano. No entanto, sua pesquisa foi interrompida nos anos em que foram realizados os Censos Demográficos: 1980, 1991 e 2000.

O trabalho aqui apresentado fez uso dos resultados da PNAD/2006, analisando-se, separadamente, os dados do Brasil e suas regiões. Do total de observações pesquisadas pela PNAD foram selecionadas as pessoas com idade entre 14 e 17 anos, as quais são aqui tratadas como “adolescentes”. Entre os adolescentes selecionaram-se somente aqueles que foram identificados como filho, ou outro parente da família pesquisada. Para cada adolescente do banco de dados foi identificada tanto a pessoa que declarou ser a mãe, quanto aquele que declarou ser o pai, obtendo-se o número de anos de estudo dos mesmos. Foram, também, obtidas a renda familiar *per capita* de cada adolescente e suas características pessoais. A pergunta na qual a pesquisa do IBGE identifica se a pessoa estava trabalhando na semana de referência foi transformada em uma binária que é igual a 1, quando o adolescente respondeu *sim* e igual a 0, quando o mesmo respondeu *não*.

No caso dos dados para o Brasil, a amostra com o total das observações corresponde a 20.927 adolescentes. Nas cinco regiões brasileiras tem-se 2.270 observações na região Centro-Oeste, 6.928 no Nordeste, 3.156 no Norte, 5.666 no Sudeste e 2.890 observações no Sul. Tanto as estatísticas, quanto a análise econométrica foram ponderadas pelo fator de expansão da amostra da PNAD 2006. O programa utilizado para fazer a seleção do banco de dados e a análise estatística do mesmo foi o *SAS for Windows V8*. Para realizar a análise econométrica fez-se uso do *Stata 8.0*.

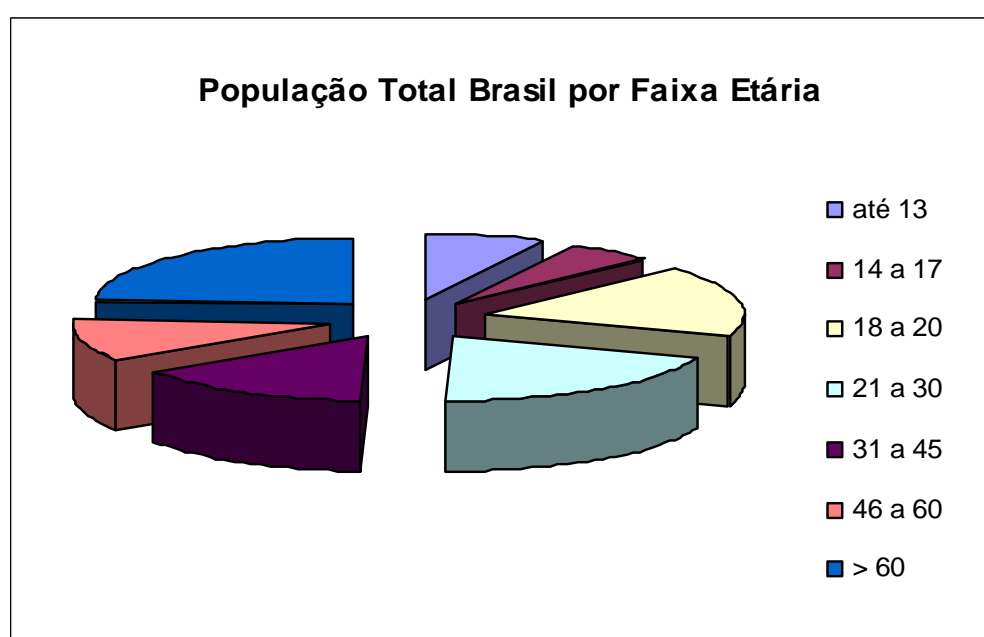
4. Perfil socioeconômico dos adolescentes trabalhadores do Brasil e suas Regiões

As análises subseqüentes objetivam mostrar o quadro socioeconômico em que os adolescentes são inseridos no mercado de trabalho do Brasil e Regiões.

Na figura 1, abaixo, apresenta-se a população brasileira, por faixa etária. Segundo o IBGE, PNAD/2006, o Brasil conta com uma população de 187.227.792 dos quais 13,88% são crianças com menos de 13 anos e 10,52% são de jovens que se encontram na faixa etária de 14 a 17 anos de idade.

Do total da população, 13.313.377 pessoas, residem na região Centro-oeste. Deste total, 1.006.455 são adolescentes. Das 51.713.072 pessoas que constituem a população da região Nordeste, 8,26% é composta pelos jovens de 14 a 17 anos de idade, ou seja, deste total 4.272.386 são adolescentes. A região Norte tem uma população de 15.080.183 pessoas, sendo que 8,52% são adolescentes. Já a região Sudeste conta com 79.753.141 habitantes, dos quais 5.425.725 são jovens de 14 a 17 anos. Finalmente, das 27.368,019 pessoas que habitam a região Sul, 1.892.863 são adolescentes, perfazendo um total de 6,92% nesta região.

Figura 1: População Total do Brasil por Faixa Etária: 2006.

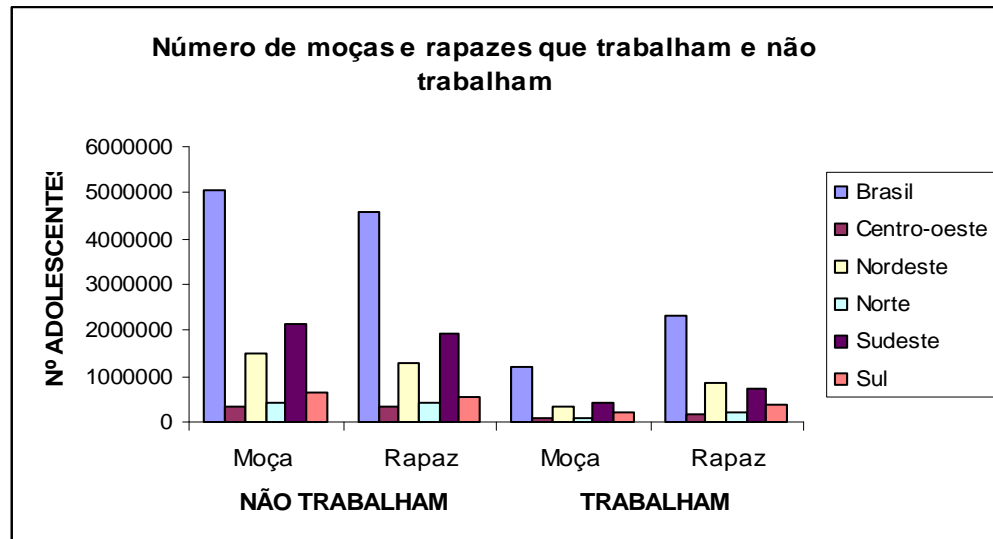


Fonte: IBGE-PNAD/2006

A figura 2 apresenta o percentual de moças e rapazes que “não trabalham” e que “trabalham”, tanto no Brasil, quanto nas cinco regiões. Pode-se observar que, no Brasil, o número de moças que não trabalham é ligeiramente superior ao de rapazes, ou seja, de um total 9.643.540 jovens que “não trabalham”, 52,62% são moças e 47,38% são rapazes. Este padrão se verifica também nas regiões, ou seja, o percentual de moças que não trabalham é pouco superior ao de rapazes. Quando se observa os trabalhadores, nota-se que o número de rapazes inseridos no mercado de trabalho é muito superior ao de moças. De um total de 3.497.083 jovens que executam atividades no mercado e trabalho, 33,87% são moças e 66,13% são rapazes. Este padrão se repete em todas as regiões, com destaque para a região Norte. Nesta região o número de rapazes que trabalham é de 226.135 e o de moças é de 90.793 – uma diferença de 40% entre ambos.

Finalmente pode-se dizer que, percentualmente, as moças que não trabalham é superior as que trabalham. No caso dos rapazes acontece o contrário, o número (e percentual) de jovens inseridos no mercado e trabalho é superior aos jovens que não trabalham.

Figura 2: Número de moças e rapazes que trabalham e não-trabalham – Brasil e Regiões/2006



Fonte: IBGE-PNAD/2006

Na Figura 3, é possível visualizar a quantidade de jovens que “trabalham” e “não trabalham”, segundo a zona de residência: rural e urbano.

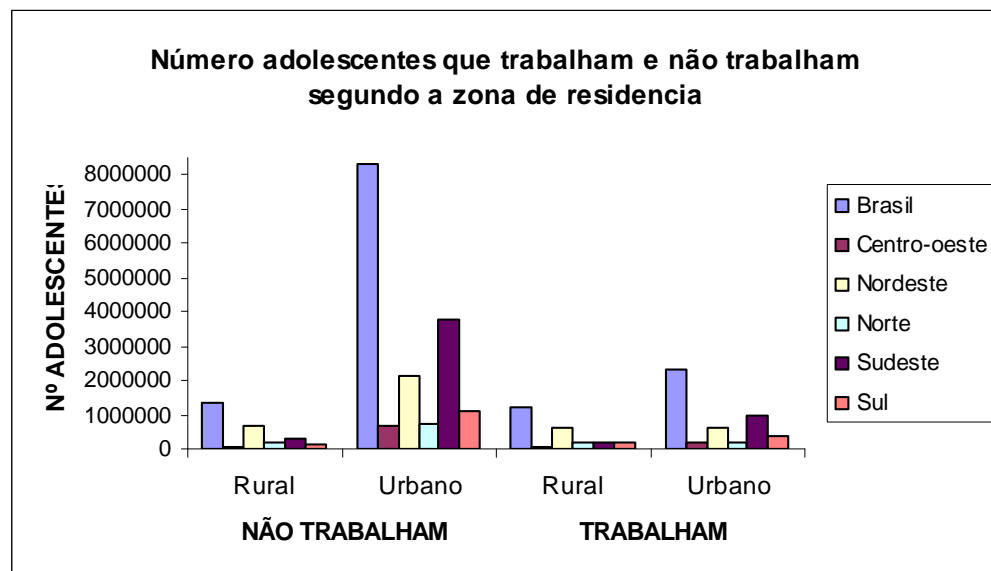
No Brasil, 9.643.540 adolescentes “não trabalham” e 3.497.083 estão inseridos no mercado de trabalho. Do total de jovens que não trabalham, 86,32% residem na zona urbana e 13,68% na zona rural. Já dos que trabalham, 65,75% moram na zona urbana e 34,35% na zona rural. Tal resultado evidencia que o número de jovens, residentes na zona urbana, que não trabalham, é muito superior ao de não-trabalhadores, residentes na zona rural. Esta mesma tendência se verifica para todas as regiões, ou seja, o número de jovens não trabalhadores na zona urbana é sempre superior aos residentes na zona rural. Na região sudeste, por exemplo, de um total de 4.075.945 jovens não trabalhadores, 92,18% residem na zona urbana.

Em relação aos adolescentes que trabalham, percebe-se o mesmo padrão, ou seja, o número de jovens inseridos no mercado de trabalho, na zona urbana, supera os jovens trabalhadores residentes na zona rural. Isto é verdadeiro, tanto para o Brasil quanto para as regiões. No caso do Brasil, de uma total de 3.497.083 jovens que estão inseridos no mercado de trabalho, 2.299.209 residem na zona urbana, ou seja, 65,75%.

Quando se compara o percentual de jovens que “não trabalham” e “trabalham”, residentes na zona rural, percebe-se que o percentual aumenta de 13,68% para 86,32%. Traçando o mesmo comparativo dos adolescentes que “não trabalham” e “trabalham”, residentes na zona urbana percebe-se exatamente o contrário, ou seja, o percentual cai de 86,32% para 65,75%. Evidencia-se, portanto, que os adolescentes da área rural trabalham mais que aqueles da zona urbana.

Silva (2001) também constatou os diferenciais na taxa de atividade de jovens brasileiros, das áreas urbanas e rurais. Usando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 1999, para jovens de 15 a 24 anos a autora afirmou que o número de pessoas trabalhando na área rural também foi maior que na área urbana, o que foi justificado pela maior escassez de recursos econômicos entre famílias da área rural. Outra justificativa usada pela autora foi o fato de jovens residentes da zona urbana terem mais oportunidade de estudo e lazer, quando comparado à zona rural, além de maior incentivo para a realização de tais atividades.

Figura 3: Número de Moças e Rapazes que trabalham e não trabalham, segundo a zona de residência – Brasil e Regiões/2006.



Fonte: IBGE-PNAD/2006

Pode-se identificar, com a visualização da tabela 1, o percentual de adolescentes, com idades entre 14 e 17 anos, que apenas estudam, que apenas trabalham, que exercem atividades laborais e também estudam, bem como aqueles que não trabalham e nem estudam. Nota-se, desta forma, que o percentual dos adolescentes que só estudam é considerável, tanto em nível

de Brasil quanto das regiões. No Brasil do total de adolescentes, 67,26% só estudam. O mesmo padrão também se verifica em todas as regiões do país, ou seja, o percentual de adolescentes que só estudam chega a 68,25%, 63,28%, 66,41%, 72,51% e 60,87%, nas regiões centro-oeste, nordeste, norte, sudeste e sul, respectivamente. Apesar de o número de adolescentes que só estudam, serem os mais expressivos, pode-se observar que os que trabalham e estudam são os que ficam em 2º lugar, nesta estatística. Do total de jovens entre 14 e 17 anos, que trabalham e estudam, verifica-se que 26,43%, residem na região Sul, o que representa uma população jovem de 473.036 pessoas. Esta região lidera as demais no que diz respeito ao número de adolescentes executando as duas atividades ao mesmo tempo. Nota-se também que ocupando o 2º lugar está a região Nordeste. Nesta região o número de adolescentes, trabalhando e estudando, ao mesmo tempo, chega a 941.891, ou seja, 23,59%.

Quanto aos adolescentes que declararam não estar trabalhando, nem estudando, os percentuais mais elevados encontram-se nas regiões Norte e Nordeste. Nestas regiões, de um total de 805.153 brasileiros pertencentes à terceira categoria, 81.129 jovens, são da região Norte e 265.943, pertencem à região Nordeste.

Finalmente, entre aqueles que disseram só trabalhar, pode-se observar que dos 756.141 jovens, 116.014 estão na região Sul e 258.540 na região Nordeste. Estas duas regiões posicionam-se em 1º e 2º lugar no Brasil, com percentuais de 6,48% e 6,47%, respectivamente.

Tabela 1: Número e percentual de adolescentes, de 14 a 17 anos, em diferentes categorias – Brasil e Regiões/2006.

Categoria		Só Estuda	Estuda e Trabalha	Não estuda e não trabalha	Só trabalha	
Brasil	nº	8.838.387	2.740.942	805.153	756.141	
	%	67,26	20,86	6,13	5,75	
Regiões	Centro-Oeste	nº	649.081	196.577	56.900	48.458
		%	68,25	20,67	5,98	5,10
	Nordeste	nº	2.527.035	941.891	265.943	258.540
		%	63,28	23,59	6,66	6,47
	Norte	nº	786.992	240.438	81.129	76.490
		%	66,41	20,29	6,85	6,45
Sudeste	nº	3.785.953	889.000	289.992	256.639	

	%	72,51	17,03	5,55	4,91
Sul	n°	1.089.326	473.036	111.189	116.014
	%	60,87	26,43	6,21	6,48

Fonte: IBGE-PNAD/2006

A tabela 2 refere-se ao número e percentual de adolescentes trabalhando de acordo com a renda familiar *per capita*. De acordo com os dados, percebe-se que em famílias muito pobres, ou seja, de até 0,5 salário mínimo, a necessidade de os adolescentes trabalharem é maior. No Brasil, do total de trabalhadores, 65,8% pertencem a famílias com renda *per capita* de até 0,5 salário mínimo. Em relação às regiões, nota-se que o Nordeste e Norte, ocupam o 1° e 2° lugar, com o maior percentual de jovens trabalhadores fazendo parte de famílias que tem até 0,5 salário mínimo de renda *per capita*. No Nordeste, este percentual é de 88,89% e no Norte de 76,51%. Quando se desloca horizontalmente na tabela 5, é possível observar que, conforme a renda *per capita* familiar aumenta, os percentuais diminuem. Este fato é observável tanto em nível de Brasil, quanto regional. Isto indica, mais uma vez, que quanto mais pobres as famílias, maior o percentual de adolescentes, inseridos no mercado de trabalho. Um fato já observado pela maioria dos pesquisadores, que tem enfatizado que a inserção de crianças e adolescentes, no mercado de trabalho, deve-se, não só ao fato deste ampliar os rendimentos dos pais e assegurar a sobrevivência da família, mas também às condições de pobreza desta [(BILAC, 1978); (MACHADO NETTO, 1980); (MAURO, 1995); (SCHWARTZMAN, 2004)]. Usando dados da PNAD para o ano 2001, Kassouf e Pontili (2004) mostraram que, além de pertencerem a famílias pobres, os adolescentes trabalhadores têm seus rendimentos contribuindo com 20% da renda familiar em mais da metade das famílias observadas.

Tabela 2: Número e percentual de adolescentes trabalhando, segundo a renda *per capita* familiar - Brasil e Regiões/ 2006.

ADOLESCENTES TRABALHADORES					
Renda <i>per capita</i> familiar (em salários mínimos)		até 0,5	> 0,5 a 1	> 1 a 2	> 2
Brasil	n°	2.301.173	736.686	330.894	128.330
	%	65,80	21,07	9,46	3,67
Regiões Centro-Oeste	n°	128.181	67.638	35.719	13.497
	%	52,31	27,60	14,58	5,51

Nordeste	n°	1.067.051	97.770	25.519	10.091
	%	88,89	8,14	2,13	0,84
Norte	n°	242.477	53.000	14.046	7.327
	%	76,51	16,75	4,43	2,31
Sudeste	n°	598.018	335.314	146.561	65.746
	%	52,20	29,27	12,79	4,74
Sul	n°	265.446	182.886	109.049	31.669
	%	45,06	31,05	18,51	5,38

Fonte: IBGE-PNAD/2006

5. Análise econométrica do trabalho dos adolescentes para o Brasil e suas regiões

Os resultados da equação de trabalho para os adolescentes, tanto em nível de Brasil, quanto em níveis regionais, estão apresentados na tabela 3, enquanto a média e desvio-padrão das variáveis estão no anexo I. Ressalta-se que o teste da razão de verossimilhança foi altamente significativo em todas as regressões, indicando que as variáveis explicam bem o modelo.

Vê-se, pela tabela 3, que a idade, o sexo e o local de residência do adolescente têm influência sobre sua decisão de trabalhar (ou não), uma vez que todas essas variáveis foram significativas ao nível de 1%. Neste caso, quanto maior a idade, maior a probabilidade de ingresso no mercado de trabalho, tanto no Brasil, quanto nas cinco regiões. Os rapazes estão mais propensos a ingressar no mercado de trabalho que as moças e este resultado pode estar diretamente ligado à questão cultural. Isto porque, na sociedade brasileira, é comum os meninos serem educados para trabalharem e assumirem a responsabilidade financeira de sua futura família. Enquanto isso, as meninas são instruídas para serem boas mães e boas provedoras do lar.

Quanto à situação do domicílio, os adolescentes moradores da zona rural têm maior probabilidade de ingressar no mercado de trabalho que os residentes da zona urbana. Diversos autores como Silva (1999); Medeiros Neto (2000) e Ferreira (2005) afirmam que a exploração do trabalho infantil é mais grave no meio rural, onde as crianças e adolescentes se vêem obrigados a manusear máquinas e equipamentos perigosos, tendo em vista a necessidade de contribuir com a melhoria da produção familiar.

Tabela 3: Efeitos marginais da equação de trabalho dos adolescentes (14 a 17 anos) – Brasil e Regiões - 2006.

Variáveis	Brasil	Regiões				
		Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Sudeste	Sul
Idade	0,07661 24,39*	0,08029 8,98*	0,05479 9,65*	0,06518 7,84*	0,08771 16,92*	0,09585 10,56*
Sexo (<i>menino = 1</i>)	0,14077 20,25*	0,13586 7,02*	0,20366 16,14*	0,15997 8,38*	0,08851 7,89*	0,14374 7,33*
Área (<i>urbano = 1</i>)	-0,20192 -22,29*	-0,17173 -6,10*	-0,18918 -13,13*	-0,24476 -10,90*	-0,11248 -6,05*	-0,33274 -12,69*
Estuda (<i>Sim = 1</i>)	-0,12087 -10,37*	-0,11210 -3,33*	-0,11137 -5,48*	-0,10059 -3,46*	-0,14409 -7,01*	-0,07736 -2,34**
<i>Cor ou raça (Branca foi excluída)</i>						
Preta	-0,05568 -3,82*	-0,12495 -2,98*	-0,02338 -0,89	-0,02108 -0,48	-0,01750 -0,79	-0,13772 -2,49**
Amarela	-0,13689 -2,19**	0,078008 0,56	0,06282 0,34	-0,19959 -1,91**	-0,18432 -2,08**	-0,23917 -1,70***
Parda ou Indígena	-0,03943 -5,30*	-0,05687 -2,72*	-0,01352 -0,93	0,00805 0,35	-0,00867 -0,71	-0,07298 -2,78*
<i>Características da família</i>						
Renda familiar <i>per capita</i>	-0,00003 -2,89*	-0,00003 -1,57	-0,00013 -3,37*	-0,00002 -0,58	-0,00003 -1,63***	-0,00004 -1,69***
Escolaridade do pai	-0,01103 -9,37*	-0,01376 -4,64*	-0,01677 -7,49*	-0,01147 -3,83*	-0,00745 -3,88*	-0,01289 -3,83*
Escolaridade da mãe	-0,00507 -4,43*	-0,00315 -1,04	-0,00338 -1,63***	-0,00616 -2,20**	-0,00687 -3,55*	-0,00136 -0,41
Nº de observações	20.927	2.270	6.928	3.156	5.666	2.890
Teste da Razão de Verossimilhança	2.417,48*	273,36*	915,00*	384,62*	617,82*	423,3*

Notas: (1)*denota significância ao nível de 1%; **denota significância ao nível de 5%; ***denota significância ao nível de 10%.

(2) Na parte inferior de cada linha tem-se o valor do teste z .

A variável que capta a possibilidade de o adolescente ingressar no mercado de trabalho quando é estudante também foi significativa em todas as regressões e seu sinal negativo indica que os estudantes estão menos propensos a trabalhar do que os não estudantes. Tal resultado é semelhante ao encontrado por Pontili e Oliveira (2005) ao usarem dados da PNAD/2003 para o Paraná e mostra que se as pessoas dão mais importância à escolaridade, preferem adiar o seu ingresso no mercado de trabalho, na busca de qualificação para exercer uma atividade profissional no futuro. Um estudo da Organização Internacional do Trabalho (ILO, 1998) apontou para o fato de pessoas mais educadas serem mais cientes dos seus direitos e criarem filhos mais educados e mais saudáveis, diminuindo o trabalho infantil no longo prazo.

Os coeficientes das variáveis que representam a cor ou raça dos adolescentes foram todos significativos somente na regressão para o Brasil. Neste caso, os coeficientes referentes às cores preta ou parda têm sinal negativo, indicando que o fato de pertencer a estas raças aumenta a probabilidade de ingresso no mercado de trabalho. Análise semelhante pode ser feita para o caso das regiões brasileiras, entretanto, chama-se a atenção para a não significância de alguns coeficientes. A maioria dos estudos sobre discussões sócio-econômicas mostram que os negros e pardos vivem em condições desfavoráveis, quando comparados a brancos: tem maiores chances de atraso escolar; menor probabilidade de ingresso na escola; recebem rendimentos mensais médios menores, quando adultos [(PONTILI e KASSOUF, 2007); (SOARES, 2000)].

Com relação às características da família, nota-se que, tanto no Brasil como em todo, quanto nas cinco regiões, um aumento na renda familiar *per capita* diminui a probabilidade de inserção precoce no mercado de trabalho. Do mesmo modo, em todas as regressões, aumentar a escolaridade tanto do pai, quanto da mãe, reduz as chances de um adolescente ingressar no mercado de trabalho. Trabalhos utilizando dados do Brasil mostram que o acréscimo de um ano na escolaridade eleva a renda dos indivíduos em até 16% [(KASSOUF, 1997); (KASSOUF, 2001); (UEDA e HOFFMANN, 2002); (BARROS e RAMOS, 1992)]. Sendo assim, quando os pais têm maior nível de instrução, sua renda também é maior e faz-se desnecessário pedir aos filhos que ingressem no mercado de trabalho mais cedo, a fim de melhorar a renda da família. Além disso, esses pais sabem da importância da educação na vida de seus filhos e podem instruí-los no sentido de concluir os estudos antes de começar a trabalhar.

6. Considerações finais

O objetivo principal deste trabalho foi o de verificar os fatores que influenciam na decisão de ingresso no mercado de trabalho, para os adolescentes brasileiros. Para tanto, escolheu-se como objeto de estudo as pessoas com idade entre 14 e 17 anos, a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do ano 2006. Assim, verificou-se a probabilidade ingresso no mercado de trabalho, a partir de um modelo *próbite*.

Estatisticamente, alguns resultados mostraram que grande parte dos adolescentes brasileiros só estuda. No entanto, também é elevada a porcentagem de adolescentes que disseram estudar e trabalhar, ou somente trabalhar. Cabe aqui lembrar, que a legislação específica para pessoas com idade entre 14 e 17 anos deixa claro que o adolescente deve trabalhar somente em horário que não impeça sua participação na escola, especialmente até que o mesmo complete o ensino fundamental. Os dados utilizados nesta pesquisa mostram que 55% dos adolescentes brasileiros que trabalham e não estudam tem, no máximo, o ensino fundamental completo, o que é um indicativo de que a legislação não está sendo cumprida como deveria. Além disso, um resultado importante da análise econométrica mostrou que os estudantes têm menor probabilidade de ingresso no mercado de trabalho. Sendo assim, é de fundamental importância a tomada de iniciativas capazes de incentivar o ingresso e permanência do adolescente na escola, nos casos em que se deseja reduzir a inserção no mercado de trabalho.

Notou-se, ainda, que os rapazes estão mais propensos a trabalhar do que as moças e pessoas residentes na área rural têm mais chances de iniciar atividades laborais na adolescência. Conclui-se, assim, pela importância em se realizar políticas públicas devidamente voltadas para a redução do trabalho precoce nas áreas rurais do Paraná. Além disso, pessoas de cor negra têm maiores chances de ingressar no mercado de trabalho quando adolescente. Tais resultados são similares aos encontrados em outros trabalhos da literatura econômica e evidenciam as diferenças étnicas existentes no país.

Percebeu-se, também, que um aumento na renda familiar *per capita*, assim como na escolaridade do pai e da mãe, reduz a probabilidade de ingresso precoce no mercado de trabalho. Além do mais, a análise estatística mostrou que a maioria dos adolescentes trabalhadores está inserida em famílias com renda *per capita* de até meio salário mínimo. Sendo assim, é de fundamental importância a adoção de políticas públicas que garantam a

melhoria das condições de renda e educação da população pobre. Desta forma, o país estaria se encaminhando para a redução do trabalho precoce, no curto e longo prazo.

7. Referências bibliográficas

ALVES-MAZZOTTI, A. J. Repensando algumas questões sobre o trabalho infanto-juvenil. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 87-98, jan./fev./mar./abr. 2002.

BARROS, R. P. de; RAMOS L. **A note on the temporal evolution of the relationship between wages and education among brazilian prime-age males: 1976-1989**. Rio de Janeiro: IPEA, 1992. 32p. (Texto para discussão, 279)

BECKER, G. S. **A treatise on the family**. Cambridge: Harvard University Press, 1991, p. 277-306.

BEEGLE, K.; DEHEJIA, R.; GATTI, R. Why should we care about child labor? The education, labor market, and health consequences of child labor. **NBER Working Paper Series**. Cambridge: National Bureau of economic research, dec./2004 (working paper 10.980).

BILAC, E. D. **Famílias trabalhadoras: estratégias de sobrevivência**. São Paulo: Símbolo, 1978 (Coleção Ensaio Memória, nº 9).

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Consolidação das Leis Trabalhistas. **Legislação**. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/Menu/Legislacao/CLT/Default.asp>> Acesso em 02 de abril de 2005.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Secretaria de fiscalização do trabalho. **Legislação referente ao trabalho infanto-juvenil**. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br>> Acesso em 15 de maio de 2005.

DIAS, J.; DIAS, M. H. A. **Crescimento econômico, emprego e educação em uma economia globalizada**. Maringá: Eduem, 1999.

EMERSON, P. M.; SOUZA, A. P. **Birth order, child labor and school attendance in Brazil**. Nashville: Vanderbilt University, may/2002 (working paper nº 02-W12).

FERREIRA, J. C. Trabalho infantil e a luta contra a miséria. **OIT**, Brasília, 12 Jun. 2005. Disponível em: <http://www.oitbrasil.org.br/news/artigos/ler_artigos.php?id=661>. Acesso em: 05/07/2008.

FERRO, A. R. **Avaliação do impacto dos programas de bolsa escolar no trabalho infantil no Brasil**. 2003. 92 p. Dissertação (Mestrado em economia aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

FERRO, A. R.; KASSOUF, A. L. Avaliação do impacto dos programas bolsa-escola sobre o Trabalho infantil no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v.35, n. 3, p. 417-444, dez. 2005.

FERRO, A. R.; KASSOUF, A. L. Efeitos do aumento da idade mínima legal no trabalho dos brasileiros de 14 e 15 anos. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 43, n. 2, p. 9-30, Abr./Jun. 2005.

FLORI, P. M. **Desemprego de jovens**: um estudo sobre a dinâmica do mercado de trabalho juvenil brasileiro. São Paulo: FEA/USP, 2003.

GREENE, W.H. **Econometric analysis**. New York: Macmillan Publishing Company, 2003. 791p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2006**: microdados. Rio de Janeiro, 2006. 1 CD-ROM.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). Child labour: targeting the intolerable. Geneva: ILO, 1998. 123p.

_____. **Convenção 138**: Sobre a idade mínima para admissão de emprego. Disponível em: <<http://www.ilo.org/public/portugue/region/ampro/brasil>> Acesso em 15 de maio de 2005.

KASSOUF, A.L. Returns to education and training program in the brazilian urban and rural sectors. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v.35, n. 2, p.60-76, abr./jun. 1997.

KASSOUF, A.L. Accounting for education, experience and health as investments in human capital. In: GUILHOTO, J.J.M.; HEWINGS, G.J.D. (Org.). **Structure and structural change in the brazilian economy**: the political economy of Latin America. Burlington: Ashgate Publishing Limited, 2001, p. 219-246.

KASSOUF, A. L. **Aspectos Sócio-econômicos do Trabalho Infantil no Brasil**. Brasília: Secretaria de Estado dos Direitos Humanos, 2002. 124 p.

KASSOUF, A. L. **Trabalho infantil: causas e conseqüências**. 2005. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/texto.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2008.

KASSOUF, A. L.; ARENDS-KUENNING, A. J.; ALMEIDA, A. N.; FAVA, A. The Impact of School Quality and School Incentive Programs on Children s Schooling and Work in Brazil. In: Population Association of America Meeting, 2004, Boston. Population Association of America Meeting, 2004.

KASSOUF, A. L.; PONTILI, R. M. **Legislação, trabalho e escolaridade dos adolescentes no Brasil**. Brasília: OIT, 2004 (série: Legado em transformação).

MACHADO-NETO, Z. As meninas – ensaios sobre o trabalho da criança e da adolescente na família proletariada. **Ciência e Cultura**, v. 32, n. 6, p. 671-683, 1980.

MAURO, I. F. O adolescente trabalhador e suas relações familiares. **Cadernos de Pesquisa**, I-2, p. 37-50, 1995.

MEDEIROS NETO, X. T. de. A crueldade do trabalho infantil. **Diário de Natal**, Rio Grande do Norte, 21 Out. 2000. Opinião. Disponível em: <<http://www.mpt.gov.br/noticias/noticias17.html>>. Acesso em: 29 abr. 2006.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Programa Internacional para a Eliminação do Trabalho Infantil (IPEC). **Trabalho infantil e educação**. Brasília: OIT, 2005. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/ipecc/>>. Acesso em: 05 jul. 2008.

PONTILI, R. M.; KASSOUF, A. L. Fatores que afetam a freqüência e o atraso escolar, nos meios urbanos e rural, de São Paulo e Pernambuco. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 45, n. 1, p. 27-47, jan./mar. 2007.

PONTILI, R. M. ; OLIVEIRA, V. R. . O ingresso dos adolescentes paranaenses no mercado de trabalho: que fatores influenciam essa decisão?. In: BRAUN, M. B. S.; SILVA, C. L. da (Org.). **A economia brasileira por economistas do Paraná**. Cascavel: Coluna do Saber, 2005, p. 169-179.

SCHWARTZMAN, S. **Trabalho Infantil no Brasil**. Brasília: OIT, 2001.

SILVA, F. C. L. da. O trabalho infanto-juvenil na sociedade capitalista. **Educação em Revista**, Curitiba, n. 15, p. 83-99, Ago. 1999. Disponível em: <http://www.educaremrevista.ufpr.br/arquivos_15/lopes_da_silva.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2006.

SILVA, N. de D. V. **Jovens brasileiros: o conflito entre estudo e trabalho e a crise do desemprego**. 2001. 134 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2001.

SOARES, S. S. D. **O perfil da discriminação no mercado de trabalho: homens negros, mulheres brancas e mulheres negras**. Brasília: IPEA, nov. 2000 (texto para discussão n. 769).

UEDA, E. M.; HOFFMANN, R. Estimando o retorno da educação no Brasil. **Brazilian Journal of Applied Economics**, v.6, n.2, p. 209-238, abr./jun. 2002.

UNICEF (Fundo nas Nações Unidas para a Infância), Brasília-DF. Disponível em: <www.unicef.org/brazil/pt/>. Acesso em: 07 jul. 2008.

ANEXO A:

Tabela A1: Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas na análise de regressão - - *Brasil*.

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Trabalha	0,2661	0,4419
Idade	15,4693	1,1194
Sexo	0,5237	0,4994
Área	0,8085	0,3935
Escola	0,8812	0,3236
<i>Cor ou raça</i>		
Branca	0,4570	0,4981
Preta	0,0648	0,2462
Amarela	0,0036	0,0599
Parda ou Indígena	0,4746	0,4993
<i>Características da família</i>		
Renda familiar <i>per capita</i>	268,2752	474,4528
Escolaridade o pai	6,7608	4,4876
Escolaridade da mãe	7,0840	4,4435

Tabela A2: Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas na análise de regressão - *Região Centro-oeste*.

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Trabalha	0,2577	0,4373
Idade	15,4451	1,1151
Sexo	0,5389	0,4985
Área	0,8741	0,3318
Escola	0,8892	0,3139
<i>Cor ou raça</i>		
Branca	0,3804	0,4855
Preta	0,0533	0,0045
Amarela	0,0065	0,0801

Parda ou Indígena	0,5599	0,4964
Características da família		
Renda familiar <i>per capita</i>	340,6372	546,4402
Escolaridade o pai	7,3432	4,4260
Escolaridade da mãe	7,7809	4,4033

Tabela A3: Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas na análise de regressão - *Região Nordeste.*

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Trabalha	0,3006	0,4585
Idade	15,4484	1,1259
Sexo	0,5320	0,4990
Área	0,6786	0,4670
Escola	0,8687	0,3378
Cor ou raça		
Branca	0,2727	0,4454
Preta	0,0715	0,2576
Amarela	0,0023	0,0483
Parda ou Indígena	0,6535	0,4759
Características da família		
Renda familiar <i>per capita</i>	143,2095	305,3819
Escolaridade o pai	4,8082	4,2437
Escolaridade da mãe	5,6338	4,4002

Tabela A4: Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas na análise de regressão - *Região Norte.*

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Trabalha	0,2674	0,4426
Idade	15,4222	1,1280
Sexo	0,5451	0,4980
Área	0,7398	0,4387

Escola	0,8670	0,3396
<i>Cor ou raça</i>		
Branca	0,2152	0,4110
Preta	0,0515	0,2211
Amarela	0,0049	0,0695
Parda ou Indígena	0,7284	0,4448
<i>Características da família</i>		
Renda familiar <i>per capita</i>	203,4505	338,6976
Escolaridade o pai	5,9368	4,2947
Escolaridade da mãe	6,6398	4,4684

Tabela A5: Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas na análise de regressão - *Região Sudeste.*

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Trabalha	0,2194	0,4138
Idade	15,4905	1,1119
Sexo	0,5080	0,5000
Área	0,9077	0,2895
Escola	0,8953	0,3061
<i>Cor ou raça</i>		
Branca	0,5527	0,4972
Preta	0,0756	0,2644
Amarela	0,0040	0,0631
Parda ou Indígena	0,3676	0,4822
<i>Características da família</i>		
Renda familiar <i>per capita</i>	340,5947	556,8260
Escolaridade o pai	7,9502	4,3065
Escolaridade da mãe	7,9152	4,2703

Tabela A6: Média e desvio-padrão das variáveis utilizadas na análise de regressão - *Região Sul*.

Variáveis	Média	Desvio-padrão
Trabalha	0,3292	0,4699
Idade	15,4979	1,1007
Sexo	0,5285	0,4992
Área	0,8193	0,3848
Escola	0,8730	0,3329
<i>Cor ou raça</i>		
Branca	0,7895	0,4076
Preta	0,0335	0,1799
Amarela	0,0029	0,0537
Parda ou Indígena	0,1741	0,3792
<i>Características da família</i>		
Renda familiar <i>per capita</i>	340,8176	494,4794
Escolaridade o pai	7,8237	4,0801
Escolaridade da mãe	7,8335	4,1664