

Título: Análise dos Determinantes do Trabalho Infantil nos Estados da Região Norte

Autora: Alessandra Cordovil da Luz

Filiação Institucional: Doutoranda em Desenvolvimento Econômico, Território e Meio-Ambiente/ Programa de Pós Graduação em Economia PPGE/ Instituto de Ciências Sociais Aplicadas (ICSA) da Universidade Federal do Pará (UFPA)

Resumo

Este estudo analisa os determinantes do trabalho infantil nos Estados da Região Norte a partir do modelo econométrico Logit Multinomial. Na pesquisa partiu-se da hipótese de que os pais possuem o controle sobre a alocação do tempo das crianças, podendo o mesmo ser alocado de quatro diferentes maneiras, a saber: 1) tempo apenas para o trabalho; 2) tempo apenas para o estudo; 3) tempo dividindo entre o trabalho e o estudo e, por fim, 4) tempo nem para o trabalho e nem para o estudo. Após a aplicação do modelo, notou-se que variáveis como renda da família, escolaridade dos pais, pobreza e a estrutura familiar são significativas para a decisão inserção ou não da criança no trabalho infantil. E ainda que tais resultados podem servir de base para a implementação de políticas públicas de enfrentamento ao trabalho precoce de crianças no Brasil

Palavras-Chave: Trabalho Infantil; Políticas públicas; *Logit* Multinomial.

Área de Submissão: 13 - Desigualdade, pobreza e políticas sociais

Classificação JEL: R

Abstract

This study analyzes the determinants of child labor in the States of the North Region from the econometric Logit Multinomial model. The research was based on the hypothesis that parents have control over the allocation of children's time, and it can be allocated in four different ways, namely: 1) time only for work; 2) time only for the study; 3) time dividing between work and study and, finally, 4) time neither for work nor for study. After applying the model, it was noted that variables such as family income, schooling, poverty and family structure are significant for the decision whether or not to insert the child in child labor. And although these results can serve as a basis for the implementation of public policies to confront the early work of children in Brazil

Keywords: Child Labor; Public policy; Multinomial Logit.

1. INTRODUÇÃO

A erradicação do trabalho infantil compreende, ainda, um dos maiores desafios da comunidade mundial, pois de acordo com os dados da Organização Internacional do Trabalho OIT (2017), estima-se que, no mundo, existe um total de 152 milhões de crianças – 64 milhões de meninas e 88 milhões de meninos – vítimas do trabalho infantil, representando quase uma em cada dez crianças no mundo. O maior número de crianças de cinco a 17 anos envolvidas em trabalho infantil foi encontrado na África (72,1 milhões), seguida da Ásia e do Pacífico (62 milhões), das Américas (10,7 milhões), da Europa e da Ásia Central (5,5 milhões) e dos Estados Árabes (1,2 milhões). Desde montante, aproximadamente um terço das crianças de 5 a 14 anos envolvidas em trabalho infantil estão fora do sistema educacional. Além disso, entre as crianças que realizam trabalhos em suas formas mais perigosas, 38% das que têm de 5 a 14 anos e quase dois terços das que têm de 15 a 17 anos trabalham mais de 43 horas por semana.

No Brasil, a edição de 2015 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), constatou uma redução de 659 mil crianças e adolescentes ocupados em relação ao ano de 2014. Verificou-se tal redução no grupo etário de 10 a 17 anos, enquanto houve aumento de 8,5 mil crianças de 5 a 9 anos ocupadas. Ainda de acordo com a estimativa, mais de 60% das 2,6 milhões de crianças e adolescentes ocupados se encontram nas regiões Nordeste e Sudeste, sendo que, proporcionalmente, a Região Sul lidera a concentração de crianças e adolescentes nessa condição e em quarto lugar no *ranking* está a Região Norte com 311,102 mil crianças e adolescentes inseridos no trabalho infantil (ABRIQ, 2017).

Araque (2006) enfatiza que trabalho infantil faz parte de um contexto amplamente presente na sociedade brasileira, principalmente, nas classes menos favorecidas em termos monetários o que, por sua vez, acaba naturalizando o trabalho infantil, pela necessidade de complementação financeira da família ou mesmo para seu auto-sustento e ainda, porque existe um consenso de que é melhor a criança trabalhar do que ficar ociosas, aumentando a probabilidade de ingresso na marginalização, bem como de que o trabalho educa. Nesta perspectiva, o trabalho infantil configura-se, equivocadamente, não como um problema a ser enfrentado, mas como uma solução à falta de renda familiar ou pela condição de vulnerabilidade sócio econômica a que se encontram milhares de famílias e crianças.

O trabalho precoce ocorre em nosso país como em diversos outros países do mundo, por diferentes razões, tais motivos podem ser a concentração de renda nas mãos de poucos e a pobreza decorrente disso, porém a necessidade de complementar a renda familiar, se constitui um dos fatores ainda mais importantes (SOUZA, 2013).

Além disso, O trabalho precoce é um obstáculo à educação. A falta de escolarização ou o baixo nível de educação compromete o desenvolvimento futuro de um indivíduo e reflete sobre o próprio desenvolvimento da região em que é praticado. Sendo assim, as pessoas que começam a trabalhar na infância muito provavelmente terão limitada a oportunidade de melhores empregos quando atingirem a vida adulta, afetando o desenvolvimento pessoal e regional. Com isso, as pessoas perdem sua cidadania, a região perde oportunidades para se desenvolver e de gerar novas oportunidades a longo prazo (MOTA; JORGE; CAMPOS, 2016).

No contexto internacional, as questões referentes à infância, bem como ao trabalho infantil, ganham maior importância na década de 80, mais especificamente por volta de 1989 com o Advento da Declaração Universal dos Direitos da Criança, que passou a olhar a criança como um sujeito de direitos, isto é, declaração que consagrou a doutrina de proteção integral e de prioridade absoluta aos direitos da infância. O enfrentamento ao trabalho infantil requer um esforço de um conjunto de atores sociais, bem como de políticas públicas integradas e convergindo para os mesmos objetivos.

Para fazer frente a este problema no ano de 2000, 191 Países membros da Organização das Nações Unidas (ONU), entre eles o Brasil, assumiram o compromisso de cumprir oito objetivos até o final de 2015. Denominados Objetivos do Desenvolvimento do Milênio, cuja

função seria a de ajudar os países a assegurar a todos melhores condições de vida às suas populações, contribuindo assim para a garantia de seus direitos fundamentais e estabelecendo uma aliança mundial para o desenvolvimento.

Não obstante, em setembro de 2015, no âmbito da Assembleia Geral da ONU foi apresentada a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável que com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as 169 metas dão prosseguimento aos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e completam aquilo que não foi alcançado por eles. Pretendem realizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas. São integrados e indivisíveis, e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental (ODS's, 2015).

Ressalta-se que a erradicação do trabalho infantil aparece claramente na meta 8.7 dos ODS's ao estabelecer que os países membros se comprometerão a adotar medidas imediatas e eficazes para erradicar os trabalhos forçados, pôr um fim à escravidão moderna e ao tráfico humano e assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil, inclusive o recrutamento e uso de crianças como soldados, e até 2025 acabar com o trabalho infantil em todas as suas formas. E assim, promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego integral e produtivo e trabalho decente para todos.

Para melhor compreensão do objeto pesquisado será considerado neste estudo o trabalho infantil como aquele trabalho realizado por crianças e adolescentes que tenha finalidade econômica. Em síntese, o trabalho infantil é aquele que a criança ou adolescente exercem ou são obrigados a exercer, com o objetivo de prover o seu próprio sustento e o de sua família impossibilitando um desenvolvimento normal, sadio com pleno acesso à educação caracterizando desta forma uma grave violação aos direitos humanos e, portanto, à dignidade humana.

Portanto, o trabalho em epígrafe tem como objetivo analisar os determinantes do trabalho infantil nos Estados da Região Norte em 2006, usando para tanto, uma análise qualitativa, bem como os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) que é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A estrutura econométrica utilizada é o modelo Logit Multinomial. Neste estudo assume-se que os pais possuem o controle sobre a alocação do tempo das crianças, podendo o mesmo ser alocado de quatro diferentes e exaustivas maneiras, a saber: apenas para o trabalho; apenas para o estudo; dividindo-o entre o trabalho e o estudo e, por fim, nem para o trabalho nem para o estudo.

2. MARCO CONCEITUAL

2.1. Conceito de Trabalho Infantil no Mundo e no Brasil

Para a Organização Internacional do Trabalho (OIT) trabalho infantil são todas as atividades desenvolvidas por crianças com menos de 15 anos de idade, conforme estabelece o artigo 2º da Convenção 138 da OIT ¹(1973) sobre a idade mínima de admissão a emprego.

No que se refere à definição de criança, a convenção sobre os direitos da criança adotada pela resolução nº L 44 (XLIV) da Assembleia Geral da ONU (1989), discorre que criança é todo ser humano menor de 18 anos de idade, salvo se, em conformidade com a lei aplicável à criança, a maioria seja alcançada antes.

No Brasil, o estatuto da criança e do adolescente (ECA) lei nº 8069/1990, considera criança, para os efeitos desta lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

¹ De acordo com a organização internacional do trabalho (OIT), crianças são indivíduos com menos de 15 ou 14 anos de idade em alguns países do terceiro mundo. E além disso é importante destacar, que esta convenção apresenta uma flexibilidade ao admitir a idade mínima fixada em quatorze anos (e em doze na situação de aprendizagem em países cuja economia e condições de ensino não estiverem plenamente desenvolvidas).

Ainda na Convenção 138 da OIT do ano de 1973, que trata da idade mínima para admissão no emprego, apesar de não explicitar o conceito de criança e proteção, nela é contemplada a restrição da idade de 18 anos. Portanto, conforme preconizada em seu artigo 3º, não será inferior a dezoito anos a idade mínima para admissão a qualquer tipo de emprego ou trabalho que, por sua natureza ou circunstância em que é executado, possa prejudicar a saúde, a segurança e a moral do jovem.

No Brasil, o ECA (1990) também regula o assunto pertinente ao trabalho do infante, disciplinando em seus artigos 60 a 69 o direito à profissionalização e à proteção no trabalho destes assim como a proibição do trabalho precoce para menores de 16 anos, salvo em condição de aprendiz².

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) principal norma legislativa brasileira referente ao direito do trabalho e o direito processual do trabalho, em seu artigo 403, alterado pela lei nº 10.097 de 2000, está em consonância com a Constituição Federal quando afirma que é proibido qualquer trabalho a menores de 16 anos de idade, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos.

3. REVISÃO DA LITERATURA TEÓRICA

O trabalho infantil é um elemento esquecido da armadilha da pobreza – faz parte do “pacto de Fausto” que os pobres são obrigados a aceitar para conseguir um mínimo de segurança imediata. É ao mesmo tempo um resultado da pobreza e uma forma de perpetuá-la. Especialmente em suas piores formas, desumaniza as crianças, reduzindo-as a um bem econômico, o que por sua vez alimenta o crescimento populacional em espiral nos países incapazes de lidar com o problema (OIT, 2006).

Andi (2007), enfatiza que crianças e jovens são obrigados a ingressar no mercado de trabalho por vários motivos e elege a questão da pobreza como sendo a principal causa da inserção daqueles no trabalho precoce, uma vez que alguns governos ao procurar centrar seus esforços no enfrentamento de crises econômicas, esquecem de priorizar investimentos em áreas estratégicas para amenizar os impactos das referidas crises em famílias de baixa renda, tais áreas estratégicas seriam: educação, saúde, moradia, saneamento básico, treinamento profissional e programas de geração de renda para essa população sofrem com os efeitos da exclusão social.

Schwartzman (2003), afirma que é clara a relação entre o trabalho infantil e a renda familiar, uma vez que nas classes mais pobres da sociedade, esse tipo de trabalho é considerado uma forma de garantir uma contribuição à renda das famílias, por que a baixa renda auferida por seus representantes não é suficiente para suprir as necessidades de seus integrantes.

Ademais, Gomes (2006), argumenta que ao ingressarem na informalidade, os trabalhadores infantis, além de perderem seu direito de frequentar a escola e brincar, ficam excluídos da possibilidade de usufruírem direitos trabalhistas como aposentadoria, seguro-desemprego e outros que são reservados aos trabalhadores legalizados que contribuem com o pagamento de impostos e tributos.

A educação também possui uma nítida relação com o trabalho infantil, Carvalho (2007), discorre que o trabalho infantil também tem consequências danosas para a economia como um todo, como a sua consolidação em um tipo de “armadilha da pobreza” entre as gerações. Por forçarem seus filhos a trabalharem, os pais necessariamente excluem seus irmãos dos benefícios da boa educação. Essas crianças irão crescer como adultos não qualificados, o que, em contrapartida, irá diminuir drasticamente suas chances de conseguirem uma boa fonte de renda. Consequentemente, elas se tornarão pais pobres, consolidando o círculo vicioso da pobreza.

² Regulamentado pela Lei Nº 10.097 de 19.12.2000 e que possibilitou a alteração do art. 403 da CLT.

Mas, segundo Kassouf (2002), há um consenso na literatura de que não existe apenas uma causa para este fenômeno, mas sim uma combinação de fatores internos e externos ao domicílio. De acordo com a autora, em casa, a renda e sua volatilidade, as dívidas, o tamanho da família, a estrutura familiar e as percepções e aspirações dos pais são os principais fatores internos que justificam a entrada precoce de crianças no mercado de trabalho. E os fatores externos englobam os fatores sociais e culturais da comunidade, a qualidade do custo e o acesso às escolas e a demanda por trabalho infantil, afetada pela estrutura do mercado de trabalho e tecnologia. Para ela uma das razões pela qual os empregadores contratam crianças é o fato de elas representarem baixos custos, pois geralmente, as crianças não são sindicalizadas, não têm direitos como trabalhadores e recebem baixos salários.

Nicolellal, Kassouf e Barros (2008), assinalam que apesar de fatores culturais, o trabalho infantil também está associado a baixa renda *per capita* familiar. Pais que não possuem a capacidade para arcar com o mínimo necessário para suprir a subsistência da família se veem obrigados a inserir suas crianças no mercado de trabalho.

Cacciamali e Tatei (2008), em sua análise sobre o Trabalho Infantil e o *Status* Educacional dos Pais observam que na teoria econômica, há duas racionalizações. A primeira afirma que a escolaridade e o lazer das crianças podem ser considerados bens de luxo. Por isso, na medida em que o nível de renda de uma família aumenta, o seu consumo de escolaridade e lazer aumenta mais que proporcionalmente e por sua vez gera uma redução do uso do trabalho infantil. Assim, a família faz uso do trabalho da criança apenas quando a sua renda não é suficiente para manter um nível mínimo de qualidade de vida. A segunda racionalização entende que o trabalho infantil pode ser substituído da mão-de-obra adulta por ser mais vantajoso para as empresas empregarem crianças, devido ao menor custo.

4. METODOLOGIA

4.1. Dados e Variáveis Utilizadas

Para a análise da problemática em questão foi utilizada como base de dados a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) que é realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referente ao ano de 2006 para a Região Norte do Brasil.

Desta forma, foram utilizadas as seguintes variáveis no trabalho (Ver TABELA 1).

TABELA 1- Descrição das Variáveis

Variável	Descrição
rdpc	Renda Domiciliar Per capita
Pbf	<i>Dummy</i> Programa Bolsa Família (1= se a família é assistida)
urbana	<i>Dummy</i> área geografia (urbano=1)
escoladochefe	Anos de do chefe da família
idadedacriança	Idade da criança em anos
raçadacriança	Raça da criança (branco=1)
raçadochefe	Raça do chefe da família (branco=1)
idadechofe	Idade do chefe da família em anos
nmoradores	Número de pessoas na família
Nmoradores05	Número de crianças de 5 anos de idade na família
Nmoradores16	Número de crianças de ($6 \leq \text{idade} \leq 16$)
idade2	Idade da Criança em anos ao quadrado (captura o efeito não linear)

lixo	<i>Dummy</i> Serviço de coleta de lixo (Serviço=1)
esgoto	<i>Dummy</i> Serviço de Esgoto (Serviço=1)

Fonte: Elaborada pela autora.

A variável *dummy* raçadacriança, tem por finalidade capturar qualquer diferença entre alocar uma criança branca ou negra para o mercado de trabalho, uma vez que existem evidências empíricas para o fato de que há mais crianças negras no trabalho infantil. Os efeitos da idade serão capturados pela variável idade e idade2 (idade ao quadrado), sendo que esta última tentará representar qualquer efeito não-linear da variável em epigrafe. Uma variável importante, diz respeito à escoladochefe que mede os anos completos de estudo do chefe da família. Certamente, este é um importante controle, como se espera, para diminuir a probabilidade de alocar uma criança para trabalhar ao invés de estudar. E ainda a idadedochefe que busca analisar a idade do chefe da família que aloca crianças para o trabalho infantil.

O número de crianças na família entre 0 e 5 anos e 6 e 16 anos, serão representadas pelas variáveis nmoradores05 e nmoradores16, respectivamente. A justificativa para o uso de tais tipos de variáveis reporta-se ao estudo sobre investimento em crianças realizado pelos pais na análise de Becker (1965).

Foram, ainda, utilizadas algumas variáveis *dummies*, a saber:

- i. *dummy* para representar setor urbano/rural – uma vez que o trabalho infantil pode ter causas determinantes diferentes se a análise for realizada em áreas urbanas ou em áreas rurais conforme a literatura pertinente;
- ii. *dummy* de raça referente ao chefe da família;
- iii. *dummy* atestando se a família é contemplada ou não pelo Programa Bolsa Família;
- iv. *dummy* atestando se a residência da família possui serviço de coleta de lixo;
- v. *dummy* atestando se a residência da família possui serviço de esgoto.

O tamanho da família é representado pela variável nmoradores, que inclui todos os membros da família (pais, crianças, avós, empregados etc.). E, por fim, Rdpc que mede a renda *per capita* domiciliar, e é usada como uma medida de recursos disponíveis para gasto com consumo.

A TABELA 2 apresenta a estática descritiva das variáveis utilizadas nas análises para a Região Norte e demonstra a média o desvio padrão, o valor máximo e mínimo, bem como o número de observações de todas as variáveis contempladas no modelo.

TABELA - 2: Estatística Descritiva das Variáveis utilizadas nas Análises para a Região Norte- 2006

Variável	Média	Desvio -Padrão	Máximo	Mínimo	Obs
Rdpc	297,63	213,11	1051,75	0	9128
Pbf	0,18	0,39	1	0	13997
Urbana	0,79	0,40	1	0	13997
Escolachefe	6,19	4,54	15	0	13935
Idadecriança	11,43	1,70	14	9	1659
Raçacriança	0,25	0,43	1	0	13911
Raçadochefe	0,24	0,43	1	0	13819
Idadedochefe	45,15	14,25	97	14	13941
Nmoradores	5,52	2,36	18	1	13997
Menor05	2,55	1,70	5	0	1439
Nmoradores05	0,60	0,89	6	0	13997
Nmoradores16	0,66	0,89	5	0	13997
Idade 2	6,19	0,43	1	0	16541
Lixo	0,96	0,18	1	0	1659

Esgoto	0,21	0,40	1	0	1659
--------	------	------	---	---	------

Fonte: Elaboração da autora.

4.2. Modelo Econométrico

A estrutura econométrica utilizada foi baseada nos estudos de Carvalho (2008), Basu e Van (1998), Baland e Robinson (2000) e Cigno e Rosati (2005), no qual usaram o modelo Logit Multinomial.

Neste trabalho assume-se que os pais possuem o controle sobre a alocação do tempo das crianças, podendo o mesmo ser alocado de quatro diferentes e exaustivas maneiras, a saber: apenas para o trabalho; apenas para o estudo; dividindo-o entre o trabalho e o estudo e, por fim, nem para o trabalho nem para o estudo.

O modelo teórico prove suporte para a existência de uma variável aleatória latente de utilidade, na qual segundo Wooldridge (2002), a mesma pode ser definida como função de utilidade indireta. Desta forma, assume-se que os pais de uma dada família podem escolher para a criança i , a ocupação j , com $j = 0, 1, 2$ e 3 , respectivamente, as alternativas: somente trabalho, trabalho e estudo; nem trabalho nem estudo; e somente estudo. Assim, a função de utilidade indireta pode ser dada da seguinte forma:

$$y_{ij}^* = X' \beta + \epsilon_{ij} \quad (1)$$

em que y_{ij}^* é a função de utilidade indireta, X é o vetor de variáveis independentes, β é um vetor correspondente aos parâmetros e ϵ_{ij} é o erro aleatório não observado no qual assume-se que o mesmo segue uma distribuição de *Weibull*.

Observe que o comportamento de maximização da utilidade dos pais implica no seguinte resultado: um dado pai/mãe, cujo vetor de variáveis independentes é X , escolherá a alternativa $k = 0, 1, 2, 3$ para seu filho se, e somente se, esta alternativa lhes der o mais alto retorno. Isto significa que:

$$Prob(y_i = k | X) = prob(y_{ik}^* \geq y_{i0}^*, y_{ik}^* \geq y_{i1}^*, \dots, y_{ik}^* \geq y_{i3}^*) \quad (2)$$

Em que a $Prob(y_i = k | X)$ representa a probabilidade de escolha do i 'ésimo(a) pai/mãe sobre a execução das tarefas, k , desempenhadas por seus filhos. Observa-se na equação (2) que o valor da $Prob(y_i = k | X)$ requer o cálculo de integrais múltiplas; entretanto, de acordo com a literatura pertinente, se ϵ_{ij} segue uma distribuição de *Weibull* pode-se assumir a seguinte fórmula para probabilidade em epigrafe:

$$Prob(y_i = k | X) = \frac{\exp(X' \beta + \epsilon_{ik})}{\sum_{j=0}^3 \exp(X' \beta + \epsilon_{ij})}, k = 0, 1, 2, 3. \quad (3)$$

Assumindo que as observações são independentes entre os pais e as crianças dentro de uma dada família, a técnica de Máxima Verossimilhança pode ser aplicada. Ressalta-se que o modelo Logit Multinomial apresenta duas importantes e significativas premissas, a saber: primeiramente é que existe a hipótese implícita de Irrelevância de Alternativas Independentes, em que a mesma pode ser melhor compreendida pegando, por exemplo, qualquer par de alternativas, $j = 0$ e $j = 2$ as probabilidades relativas para as mesmas serão:

$$\frac{Prob(y_i=0 | X)}{Prob(y_i=2 | X)} = \exp[(X_0 - X_2)' \beta] \quad (4)$$

Isto significa que as probabilidades relativas entre as alternativas 0 e 2 dependem somente das variáveis independentes relacionadas as mesmas, bem como dos parâmetros. De outra forma; isto implica que adicionando ou removendo uma alternativa diferente, bem como mudando os atributos desta terceira alternativa, as probabilidades relativas entre as alternativas 0 e 2 não se alteraram. (WOOLDRIDGE 2002).

Já a segunda premissa diz respeito ao fato que o efeito marginal dos parâmetros estimados pelo modelo Logit Multinomial são de difíceis cálculos, onde não se pode inferir dos parâmetros estimados os valores de tais efeitos, ou seja; $\frac{\partial prob(\frac{y_i}{X})}{\partial x_i}$, em que x_i é uma variável contínua específica incluída no vetor aleatório X . No entanto, muitos programas econométricos e estatísticos têm algoritmos que permitem tal cálculo.

5. RESULTADOS EMPÍRICOS

Os resultados e análise dos fatores determinantes do trabalho infantil, com uso do modelo Logit Multinomial, estão apresentados a seguir. É importante observar os sinais dos coeficientes estimados, eles indicam a natureza da determinação que dada variável explicativa tem sobre a ocorrência do trabalho infantil.

Na TABELA 3 a Rdpc, dummy Urbana, Raçadacriança, Nmoradores16, Idade2, lixo e esgoto. apresentam uma relação inversa com o trabinf. Neste sentido é possível observar na TABELA 3 os resultados das estimações, embora o interessantes sejam os feitos marginais, que são apresentados nas nas TABELAS (4), (5), (6) e (7).

TABELA 3 - Coeficientes Estimados

Variável	0	Coef.	Desvio- Padrão	1	Coef.	Desvio- Padrão	3	Coef.	Desvio Padrão
Rdpc		- 0,0038	0,0046		- 0,0005	0,0007		0,0020	0,0011
Pbf		2,0755	1,5491		-0,3464	0,3938		0,7329	0,5348
Urbana		- 1,5207	1,7261		-0,1604	0,3264		1,2670	0,7618
Escolachefe		0,0178	0,2105		- 0,6973	0,3649		- 0,1623	0,0601
Idadecriança		156,5777	1,7501		0,2037	1,4004		-0,0589	2,2325
Raçacriança		- 43,3945	8,43		-0,5221	0,3899		-0,5027	0,5841
Raçadochefe		3,3442	1,6550		0,0193	0,3771		0,4326	0,5150
Idadedochefe		0,0036	0,4938		-0,0056	0,0114		-0,0256	0,0193
Nmoradores		0,2976	0,3187		0,0101	0,7243		0,0425	0,1197
Nmoradores05		0,5419	0,8703		0,4231	0,1641		-0,0423	0,3212
Nmoradores16		- 0,7251	0,7908		0,1706	0,1549		-0,3818	0,3350
Idade2		- 5,7703	0,1184		0,0048	0,0596		0,0157	0,0946
Lixo		- 41,10	1,01		- 0,2395	0,4054		-0,7423	0,7610
Esgoto		-3,9226	2,1306		- 0,4869	0,5732		18,3253	12,9677

Fonte: Elaboração da autora.

As TABELAS (4), (5), (6) e (7), apresentam os efeitos marginais para as categorias de trabalho infantil (somente trabalha (trabinf=0), trabalha e estuda (trabinf=1), nem trabalha e nem estuda (trabinf=2) e somente estuda (trabinf=3). E os sobrescritos (*) equivale ao nível de significância de 5%.

TABELA 4- Estimativa dos Efeitos Marginais (trabinf=0/ Somente trabalha)

Variável	dx/dy	Desvio Padrão
Rdpc (*)	0,16	0,001
Pbf	4,78	0,501
Urbana	-2,57	0,036
Escolachefe	6,09	0,033
Idadecriança	6,27	0,052
Raçacriança	-6,84	0,003
Raçadochefe	1,31	0,502
Idadedochefe	1,16	0,231
Nmoradores	3,65	0,401
Nmoradores05	2,34	0,200
Nmoradores16	0	0,502
Lixo	-4,17	0,004
Esgoto	-4,10	0,006

Fonte: Elaboração da autora.

Os sobrescritos (*) indicam parâmetro significativo de 0,05

TABELA 5 - Estimativa dos Efeitos Marginais (trabinf=1/ Trabalha e Estuda)

Variável	dx/dy	Desvio Padrão
Rdpc (*)	-0,0100	0,0001
Pbf	-0,0122	0,0123
Urbana	-0,0066	0,0136
Escolachefe (*)	-0,0026	0,0013
Idadecriança	0,0078	0,0536
Raçacriança	-0,0177	0,0118
Raçadochefe	0,0006	0,0145
Idadedochefe	-0,0002	0,0004
Nmoradores (*)	0,0003	0,0027
Nmoradores05	0,0161	0,0062
Nmoradores16	0,0066	0,0059
Idade2	0,0001	0,0022
Lixo	-0,0235	0,0331
Esgoto	-0,0084	0,0136

Fonte: Elaboração da autora.

Os sobrescritos (*) indicam parâmetro significativo de 0,05

TABELA 6 - Estimativa dos Efeitos Marginais (trabinf=2/ Nem trabalha e Nem estuda)

Variável	dx/dy	Desvio Padrão
Rdpc (*)	0,0300	0,0000
Pbf	0,0067	0,0134
Urbana (*)	0,1200	0,0140
Escolachefe	0,0035	0,0014
Idadecriança	-0,0074	0,0550
Raçacriança	0,0202	0,0122
Raçadochefe	-0,0034	0,0151
Idadedochefe	0,0003	0,0004
Nmoradores	-0,0044	0,0062
Nmoradores05 (*)	-0,0160	0,0065
Nmoradores16	-0,0002	0,0023
Idade2	-0,0002	0,0023
Lixo	0,0119	0,0333
Esgoto	0,0118	0,0139

Fonte: Elaboração da autora.

Os sobrescritos (*) indicam parâmetro significativo de 0,05

TABELA 7 - Estimativa dos Efeitos Marginais (trabinf=3/ Somente Estuda)

Variável	dx/dy	Desvio Padrão
Rdpc (*)	- 0,0200	0,0000
Pbf (*)	- 0,0540	0,0054
Urbana	0,0530	0,0036
Escolachefe (*)	-0,0090	0,0005
Idadecriança	-0,0030	0,0124
Raçacriança	-0,0024	0,0296
Raçadochefe	0,0027	0,0039
Idadedochefe	-0,0001	0,0001
Nmoradores (*)	-0,0200	0,0006
Nmoradores05	-0,0001	0,0018
Nmoradores16	-0,0021	0,0020
Idade2	0,0000	0,0004
Lixo (*)	0,0116	0,0038
Esgoto	-0,0034	0,0032

Fonte: Elaboração da autora.

Os sobrescritos (*) indicam parâmetro significativo de 0,05

Antes de iniciar o comentário sobre os coeficientes estimados, é importante descrever com bastante atenção a interpretação dos resultados. Para isso, observe que:

1. Todos os efeitos marginais foram calculados tendo a variável somente trabalho como referência. Isso significa que qualquer resultado devem considerar tal premissa;
2. Embora se possa analisar cada uma das quatro tabelas, a saber: TABELA (4), (5), (6) e (7) , é mais prático concentrar-se nas TABELAS (16) e (17) que apresentam o maior número de variáveis independentes significativas em explicar a variável dependente.
3. Note que quando um efeito marginal é significativo ele tem uma relação inversa com a variável depende.

As variáveis que possuem impacto significativo em explicar o trabinf na categoria (trabalha e estuda) são Rdpc, Escolachefe, Nmoradores05.

Na categoria trabinf (somente estuda) as variáveis que possuem correlação significativa com a variável dependente são: Rdpc, Pbf, Escoladochefe, Nmoradores e Lixo.

Na categoria (somente estuda) há o maior número de variáveis independentes que são correlacionadas significativamente com o trabalho inafantil (trabinf) são elas, a saber: Rdpc, Pbf, Escoladochefe, Nmoradores, Lixo.

Por fim, na categoria (nem trabalha nem estuda) as variáveis significativas são; Rdpc, urbana e Nmoradores05.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise teórica e empírica, sobre o trabalho infantil concluiu-se que este fenômeno é muito complexo e deve ser abordado por perspectivas diferentes a saber: econômicas, sociológicas, políticas e, assim por diante. Portanto, alguns resultados merecem destaque e contribui para análises futuras sobre o tema.

Como mencionado anteriormente o trabalho infantil é um tema multifacetado e complexo a começar com a tarefa de tentar conceituá-lo, pois cada país adota um forma de conceituar diferenciada conforme, aspectos culturais, sociais, cronológicos e econômicos.

Após a investigação observou-se que não faltam estudos empíricos e modelos teóricos tentando explicar o fenômeno. Mas às vezes estes apresentam resultados muito contraditórios

e irrealistas, deixando à margem fatores e variáveis de suma importância para o melhor entendimento da incidência do trabalho infantil.

Quanto aos procedimentos metodológicos, constata-se que a metodologia empírica ainda é fundamentada na estimativa do modelo de escolha multinomial. Em alguns momentos é necessário afastar-se do Logit Multinomial, e em outros, evitar ser muito restritivo.

Existem diferenças fundamentais entre os determinantes do trabalho infantil nas várias Regiões do Brasil. Uma vez que a literatura demonstra que há uma forte relação entre a pobreza e o trabalho infantil elegendo aquele como um dos principais determinantes deste. Por isso, as regiões onde há maior incidência de pobreza, em especial a monetária ocorre uma incidência maior do trabalho infantil.

Além disso, aceita-se o fato de que a renda *per capita* e a assistência do Programa Bolsa Família tem uma forte influência no trabalho infantil indicando que políticas de distribuição de renda são um caminho para a erradicação do referido problema. Os efeitos da renda *per capita* sobre o trabalho infantil são sinais da necessidade de políticas de melhor distribuição da renda, opções viáveis para governos que querem eliminar o problema;

Outro ponto se refere a escolaridade dos pais, uma vez que há uma significativa relação ou influência do nível de escolaridade ou instrução dos pais sobre o trabalho precoce, isto é, quanto menor o grau de escolaridade dos pais da criança, maior a incidência ou a alocação do tempo da criança para o trabalho infantil. Este fato deve chamar a atenção dos responsáveis pela elaboração de políticas públicas. Uma boa estratégia poderia ser um programa de melhoria do ensino da educação da família.

Uma conclusão interessante deste estudo é a avaliação que os pais fazem sobre a importância da educação e da inserção das crianças ao trabalho infantil. De fato, há evidências crescentes de que, para avaliar o impacto das intervenções, os governos devem estar cientes de que as percepções dos pais quanto ao valor de algumas variáveis-chave podem ser muito heterogêneas. A abordagem ortodoxa para avaliação política é a de não considerar a heterogeneidade na percepção dos pais, mas se os pais têm diferentes percepções sobre o valor da educação, é evidente que eles respondam de forma diferente.

Como um comentário final, é importante ressaltar o fato de que muitas questões para futuras pesquisas já estão abertas. Em primeiro lugar, acredita-se que a expectativas dos pais deveria ser incorporada de forma mais aprofundada. Em segundo lugar, a dinâmica de realização educacional deve ser modelada em conjunto com a dinâmica de mercados. Este é um tema de grande interesse.

E por fim, pode-se utilizar outras abordagens econométricas, como por exemplo, o modelo probit misto.

REFERÊNCIAS

ABRINQ, Fundação. Cenários da Infância e Adolescência no Brasil. São Paulo, 2017.

ANDI. Sociedade fecha os olhos ao emprego doméstico. Disponível em: <http://www.andi.org.br/tid/arquivos>. acesso em 10 de Outubro de 2017.

BASU, K. Child labor: cause consequence, and cure , with remarks on international labor standards. Journal of economic literature. 1999.

CACCIAMALI, Maria, TATEI, Fábio, Trabalho infantil e o Status ocupacional dos pais, (Child labor and the parents' status of employment), Revista de Economia Política, v. 28, p. 269- 290, 2008.

CIGNO, Alessandro e ROSATI, Furio C. Why do Indian children work, and is it bad for them? Universidade of Florencia University of Rome “Tor Vergata” July 11, 2001.

GOMES. Sandra Cristina. A escola como forma de superar a pobreza. ISSN, 2006.

GUIDIS, Aline Oliveira. Análise da Participação do Seguimento Infante juvenil no Trabalho Doméstico não remunerado. Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil, 2006.

KASSOUF, A. L. Trabalho Infantil: causas e conseqüências. Departamento de Economia, Administração e Sociologia. Universidade de São Paulo, 2005.

MOTA, Talita de Souza; JORGE, Marco Antônio, CAMPOS, Christiane Senhorinha Soares. Uma análise dos determinantes do trabalho infantil no Estado de Santa Catarina. Revista NECAT – Ano 5, nº10 Jul-Dez de 2016.

MOURA, Esmeralda Blanco Bolsonaro de. Crianças operarias na recém-industrializada São Paulo. In: PRIORE, Mary Del (org). História das crianças no Brasil. São Paulo: Contexto, 1999.

NICOLELLA, A. C. Um olhar econômico sobre a saúde e o trabalho infantil no Brasil. 2006.166 p.Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz. Piracicaba, 2006.

NICOLELLAS, Alexandre Chibebe, KASSOUF, Ana Lúcia, BARROS, Alexandre Lahóz Mendonça. O impacto do trabalho infantil no setor agrícola sobre a saúde, RESR, Piracicaba, SP, vol 46, nº 03, p. 647 – 672. 2008.

OIT (2006) Relatório e plano de trabalho do IPEC no Brasil. Brasília, DF, Brasil, Organização Internacional do Trabalho.

ORGANIZATION, International Labour. Global Estimates of Child Labour: Results And Trends, 2012-2016. Genava, 2017.