

TRABALHO INFANTIL E POBREZA: UMA ANÁLISE NO CONTEXTO DE RECESSÃO ECONÔMICA BRASILEIRA

Raniella Orquiza da Silva¹
Waldemiro Peterle Neto²
Francisco Carlos da Cunha Cassuce³

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo verificar os determinantes do trabalho infantil para a área rural e urbana, em dois períodos antagônicos: 2013 e 2015, ou seja, antes e durante a recessão da economia brasileira. Para tanto, estima-se quatro modelos Logit utilizando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD), a fim de examinar a probabilidade de uma criança estar trabalhando. Atribui-se à pobreza uma dimensão mais ampla do que a insuficiência de renda (pobreza multidimensional), de forma que, a partir de uma análise de estática comparativa, verifica-se a hipótese de que, um contexto desfavorável - em termos de crescimento e desenvolvimento econômico - advindo de um período de recessão econômica, tem impacto sobre o trabalho infantil e seus determinantes. As variáveis que se destacaram foram o gênero da criança e a pessoa de referência ter realizado o trabalho infantil. A partir do cenário de recessão, um direcionamento de políticas públicas para a área urbana consiste em estímulos à criação de postos de trabalho formais; ao passo que, para a área rural, políticas direcionadas à valorização do estudo e seus retornos, pode ser um caminho para a queda da incidência de crianças na atividade laboral.

Palavras-chave: Trabalho infantil; Pobreza; Recessão.

CHILD LABOR AND POVERTY: AN ANALYSIS IN THE CONTEXT OF THE BRAZILIAN ECONOMIC RECESSION

ABSTRACT

The present study aims to verify the determinants of child labor in rural and urban areas, in two antagonistic periods: 2013 and 2015; that is, before and during the recession of the Brazilian economy. For this purpose, four Logit models are estimated using National Household Sample Survey (PNAD) data in order to examine the likelihood of a child to be working. Poverty is attributed to a dimension larger than income insufficiency (multidimensional poverty), so that, from a comparative static analysis, the hypothesis is that an unfavorable context - in terms of growth and development of the economy- coming from a period of economic recession, has an impact on child labor and its determinants. The variables that stood out were the gender of the child and the reference person to have carried out child labor. From the recession scenario, a direction of public policies for the urban area consists of stimulating the creation of formal jobs; while for the rural area, policies aimed at valuing

¹ Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Viçosa. E-mail: raniellasilva21@gmail.com

² Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Viçosa. E-mail: walde.neto@hotmail.com

³ Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa.

Professor Associado do Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa. E-mail: francisco.cassuce@ufv.br

the study and its returns may constitute an alternative to reduce the incidence of children in labor activities.

Keywords: Child labor; Poverty; Recession.

JEL: J13; J81; I32

1 INTRODUÇÃO

A temática a respeito do trabalho infantil é especialmente discutida pelos países em desenvolvimento, uma vez que é uma questão frequentemente atrelada à pobreza, se constituindo, portanto, um obstáculo para o progresso social e econômico dos países.

Especificamente para o Brasil, a presente pesquisa considera a pobreza multidimensional⁴, de forma que sua relação com o trabalho infantil será examinada através de uma análise de estática comparativa, sendo então possível verificar a hipótese de que um contexto desfavorável - em termos de crescimento e desenvolvimento - advindo de um período de crise econômica, tem impacto sobre o trabalho infantil e seus determinantes.

A análise estática comparativa se constitui uma ferramenta adequada para o presente problema de pesquisa, tendo em vista que, ao se estabelecer, com base no boletim da Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2017), 2014⁵ como limiar do estudo, pode-se comparar os anos de 2013 e 2015 que, mesmo próximos, apresentaram contextos econômicos antagônicos.

Para exemplificar o contraste entre esses dois anos para o Brasil, tem-se que, enquanto 2013 apresentou elevação do Produto Interno Bruto (PIB), inflação sob controle e uma das menores taxas de desocupação da história recente (IPEA, 2013); o ano de 2015 exibiu uma retração do PIB, combinada à uma elevação do desemprego e inflação de 8,5% (IPEA, 2015). Adicionalmente, até 2013, a desigualdade de renda seguia a trajetória de queda ressaltada por Kassouf (2015). Em contrapartida, após o início da recessão, houve um aumento da concentração de renda, sendo que, em 2015,

⁴ Considera-se que a pobreza possui várias dimensões, não se delimitando à insuficiência de renda. Dessa forma, há casos em que as pessoas responderão mais às políticas de saúde, outros em que o principal problema está relacionado às condições habitacionais ou ao nível educacional dos pais (IPEA, 2006).

⁵ A Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2017), estabeleceu que a recessão se compreendeu no período de 2014 a 2016, sendo a mais longa em comparação às nove ocorridas desde 1980.

o grupo 10% mais rico da população brasileira concentrava 55% da renda nacional, enquanto o grupo dos 50% mais pobres detinham 13% dessa renda (MORGAN, 2017).

Essa alteração desfavorável do contexto econômico pode ter se refletido no preocupante cenário que se delineou em 2016, no que concerne a incidência de crianças na atividade produtiva. Considerando a definição⁶ de trabalho infantil instituída pela Constituição de 1988, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua (IBGE, 2017) publicou que, em 2016, 1,8 milhão de crianças de 5 a 17 anos estavam ocupadas na semana de referência. Desse contingente, 190 mil crianças tinham de cinco a 13 anos, enquanto 89% concentrava-se no grupo de 14 a 17 anos. Esse contexto já havia sido exposto pela Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2015), ao retratar que, no Brasil, entre 2014 e 2015, o trabalho realizado por crianças de cinco a nove anos elevou-se em 12,3%.

No entanto, essa elevação da ocorrência de crianças brasileiras na atividade produtiva, entre 2014 e 2015, é oposta ao retratado por Kassouf (2015), que ao analisar o período de 1992 a 2011, concluiu que a incidência de trabalho infantil para crianças de 5 a 15 anos reduziu em 10 pontos percentuais. Essa mudança de tendência do trabalho infantil no Brasil evidencia a importância do estudo aqui realizado, uma vez que se torna razoável, a partir dos dados, considerar que a crise econômica doméstica teria afetado a incidência do trabalho infantil.

Diversos trabalhos buscaram estudar a relação positiva entre pobreza e incidência do trabalho infantil. Basu e Tzannatos (2003) sintetizaram o artigo seminal sobre economia do trabalho infantil, realizado por Basu e Van (1998), em que a pobreza assume papel principal para ocorrência do trabalho realizado por crianças. Já Kassouf (2007) relacionou o declínio do trabalho infantil ocorrido nos países europeus e nos Estados Unidos ao desenvolvimento econômico e aumento da riqueza experimentados por esses países no século XIX.

⁶ Caracteriza-se como trabalho infantil aquele realizado por crianças com idade inferior a 16 anos, sendo admitido, todavia, o trabalho a partir dos 14 anos sob a condição de aprendiz. Complementarmente, para jovens de 16 a 18 anos, é ilegal o trabalho exercido no período noturno e em circunstâncias insalubres.

Nesse sentido, a renda das famílias se define como sendo a principal *proxy* para pobreza. Sabe-se que em períodos de recessão, como o verificado entre 2014 e 2016, a renda média das famílias tende a reduzir e essa é uma variável que afetaria o trabalho infantil (MAGALHÃES, 2005; ARAÚJO et al., 2010; MOREIRA et al., 2014; MOTA, JORGE; CAMPOS, 2016; MESQUITA et al., 2017). No entanto, essa relação entre renda e o trabalho realizado por crianças não é consenso na literatura, principalmente ao analisar países em desenvolvimento (RAY, 2000; ERSADO, 2002).

Estudos como o aqui realizado são importantes, tendo em vista que o trabalho infantil é tido como responsável por perpetuar o ciclo da pobreza, sendo um impedimento para o progresso econômico. Tal concepção é explicada por Mota, Jorge e Campos (2010), ao ressaltarem que o trabalho executado pela mão de obra infanto-juvenil tem impacto sobre a formação educacional, integridade física e psicológica dessas crianças e adolescentes, o que tende a refletir em um baixo acúmulo de capital humano e uma menor remuneração na fase adulta.

Assim sendo, o presente trabalho busca contribuir com a literatura sobre trabalho infantil ao inserir na problemática a questão referente à diferença entre os determinantes do trabalho infantil antes e durante a crise econômica brasileira. Adicionalmente, preocupa-se em analisar o meio rural e urbano separadamente. Kassouf (2007) retrata que há uma maior concentração de trabalho infantil na zona rural, que se relaciona não só com renda baixa, mas com outros fatores, como facilidade de práticas informais no campo, além da prevalência de atividades que não exigem qualificação prévia. Reforçando esses argumentos, residentes do meio rural estão mais suscetíveis ao trabalho infantil, provavelmente por maiores dificuldades de implantação de políticas sociais nesses locais ou pela ineficaz fiscalização (MATTOS et al., 2006). Nesse sentido, analisar separadamente o meio rural ou urbano é de vital importância para a problemática do trabalho infantil, tendo em vista as diferenças estruturais e as normas sociais vigentes nesses locais (BASU; TZANNATOS, 2003).

Ressalta-se que, identificar os determinantes do trabalho infantil para área urbana e rural, bem como esses respondem à uma mudança no contexto

socioeconômico do país é de fundamental importância, uma vez que auxilia na orientação de políticas públicas para cada meio e conjuntura, tornando-se mais concebível a erradicação do trabalho infanto-juvenil, tal como estabelecido pelo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável⁷ e, conseqüentemente, ofertando ao país uma maior bem-estar e acúmulo de capital humano.

Além desta primeira parte, a pesquisa divide-se em outras quatro seções. O segundo item apresenta a teoria que foi utilizada como base para o estudo, bem como enumera as pesquisas que existem sobre o tema, expondo os principais determinantes do trabalho infantil. O terceiro item descreve sobre o método utilizado para a execução dos objetivos propostos. O quarto aponta os resultados obtidos, explicando-os a partir do estado da arte e teoria apresentada. Por fim, o quinto item sintetiza as análises realizadas e incorpora as considerações finais para o trabalho.

2 ASPECTOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS DO TRABALHO INFANTIL

A discussão a respeito do trabalho infantil não é recente, sendo que tal tema ganhou maior destaque com o advento da Revolução Industrial no início do século XIX. No Brasil, Kassouf (2015) data casos de trabalho infantil na época da escravidão.

A partir do contexto alarmante, teorias foram desenvolvidas para compreender a incidência de trabalho infantil. Karl Marx, Arthur Pigou, Franz Rosenzweig e Alfred Marshall discutiram sobre a problemática em questão (KASSOUF, 2015). No entanto, em particular, Basu e Tzannatos (2003), ao sintetizarem o modelo de Basu e Van (1998), definem a pobreza como questão central para a compreensão sobre o trabalho infantil.

Para Basu e Tzannatos (2003), há dois axiomas que sustentam o modelo básico para o estudo da problemática do trabalho infantil: o axioma do luxo e o axioma da substituição. O primeiro considera que os pais são altruístas, ou seja, as famílias só enviam seus filhos ao mercado de trabalho se forem obrigados em virtude da pobreza. Dessa forma, a escolaridade e o lazer são definidos como bens de luxo, os quais as crianças de famílias que

⁷ A meta 8.7 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável – ODS 8, da Agenda 2030, estipula que o país deve implementar ações eficazes para erradicar o trabalho forçado, além de assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil (IBGE, 2017).

possuem baixa renda só desfrutarão destes bens se houver uma expressiva elevação da renda dos pais. Já o segundo axioma emerge no sentido oposto à ideia até então difundida, de que crianças se sobrepõe aos adultos em certas tarefas. Assim, pressupõe-se que a mão de obra adulta e infantil são substitutos, sendo o trabalho adulto um pouco superior, apesar de mais custoso para empresa.

O axioma do luxo auxilia na compreensão de que, nos casos onde há redução da renda *per capita*, como tende a ocorrer em época de recessão econômica, as crianças são mais propensas a serem enviadas para a atividade laboral, com intuito de contribuírem para que a família atinja um consumo mínimo estabelecido. Essa relação inversa entre renda da família e a probabilidade de a criança praticar alguma atividade produtiva é retratada por inúmeros trabalhos para o Brasil (ARAÚJO et al., 2010; MOREIRA et al., 2014; MOTA; JORGE; CAMPOS, 2016; MESQUITA et al., 2017). Esses autores ainda buscaram inserir em seus estudos, a partir de um modelo multinomial, o *trade off* entre o trabalho infantil e a escolaridade, postulado também pelo axioma de luxo.

No entanto, a renda *per capita* não se mostrou significativa para outros estudos. Ray (2000), ao pesquisar sobre o Paquistão e o Peru, constatou que a privação econômica não apresenta impacto significativo sobre o trabalho infantil para o primeiro país. De forma similar, Ersado (2002) ao estudar o mesmo assunto, mas para o Nepal, Peru e Zimbábue, verificou que não há evidências de que a pobreza, medida pela renda, impulsiona o trabalho infantil nas áreas urbanas desses países.

Por fim, Bhalotra e Heady (2003), ao estudarem especificamente a área rural do Paquistão e de Gana, concluíram que a dimensão da terra pertencente à família se relaciona diretamente com o trabalho infantil, de maneira que os maiores proprietários de terra tendem a ser mais propensos a enviarem seus filhos para a atividade laboral. Como a extensão da terra serve de *proxy* para riqueza da família, os autores apontam para uma relação negativa entre pobreza e trabalho infantil.

Como justificativa para esses resultados controversos ao axioma do luxo, os referidos autores discutem sobre os padrões distintos que vigoram nas

famílias proprietárias de ativos (como as terras); não sendo para estas, a necessidade econômica um fator determinante para inserção das crianças no mercado de trabalho (BHATTY, 1998). Dessa forma, o trabalho infantil, mesmo estando associado a famílias de baixa renda – como tratado por grande parte da literatura sobre o tema – pode também estar presente em famílias de maior poder aquisitivo. Neste quadro, a significância da variável renda *per capita* como determinante do trabalho infantil não se dá de forma trivial. Ressalta-se, portanto, que ainda procuram-se explicações mais factíveis para tal relação.

Kassouf (2007) ainda evidencia o nível de escolaridade do chefe de família como uma variável correlacionada negativamente com a probabilidade de uma criança realizar o trabalho infantil. A autora justifica essa relação expondo que pais mais instruídos aspiram melhores condições futuras para seus filhos, de forma a valorizar mais os estudos em detrimento do trabalho.

A literatura também expõe que as diferenças socioeconômicas entre as regiões brasileiras tendem a impactar na incidência do trabalho infantil. Araújo et al. (2010), ao estabelecer como base a Região Sudeste, expõe que crianças de 10 a 15 anos pertencentes às regiões Nordeste e Sul apresentam maior probabilidade de somente trabalhar. Indo ao encontro desse resultado, Moreira et al. (2014) foca seu estudo para a Região Nordeste, argumentando que tal região apresenta a maior porcentagem de crianças na atividade laboral, sendo ainda a que apresenta o menor Índice de Desenvolvimento Humano⁸, bem como a menor renda *per capita* e maior nível de pobreza do Brasil.

O gênero da criança pode influenciar na probabilidade de praticar o trabalho infantil. Magalhães (2005), corroborado por Araújo et al. (2010), demonstra que as meninas possuem maior probabilidade de apenas estudar, enquanto as crianças do sexo masculino apresentam maiores chances de apenas trabalhar ou conciliar estudo e trabalho. Moreira et al. (2014) relacionam a decisão das famílias em educar filhos ou filhas, ou enviá-los ao

⁸ A medida mais amplamente utilizada para comparar o desenvolvimento socioeconômico é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), apresentado pelo Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas. Este Índice busca classificar todos países em uma escala de 0 (menor desenvolvimento humano) a 1 (maior desenvolvimento humano) baseado em três objetivos do desenvolvimento: (i) longevidade, como medida pela esperança de vida ao nascer; (ii) o conhecimento, medido por uma média ponderada de alfabetização de adultos e taxa de matrícula escolar bruta e; (iii) nível de vida, medido pelo Produto Interno Bruto real *per capita* ajustado pela paridade do poder de compra de cada país (TODARO; SMITH, 2012).

trabalho, com questões relacionadas a tradição, como os papéis dos gêneros na sociedade, de forma que prevalece a opção de educar as meninas, enquanto designa-se os meninos para o trabalho.

A idade do infante também é citada na literatura como uma variável que afeta positivamente a incidência do trabalho infantil, de forma que quanto mais velha, maior a probabilidade de a criança estar inserida no mercado de trabalho (MAGALHÃES, 2005; KASSOUF, 2005; MOREIRA et al., 2014). Como justificativa, os trabalhos apresentam o fato de que há uma maior oferta de trabalho disponível para crianças mais velhas, além de que as crianças tendem a ganhar experiência com a idade, influenciando na sua admissão para um posto de trabalho.

Por fim, a entrada precoce dos pais no mercado de trabalho é destacada na literatura como um dos principais determinantes do trabalho infantil. Kassouf (2005) ressalta que pais que exerceram o trabalho infantil tem maior probabilidade de enviar as crianças ao mercado de trabalho. Isso faz com que ocorra o fenômeno denominado “*dynastic poverty traps*”, ou seja, indivíduos que ingressam precocemente no mercado de trabalho tendem a acumular baixo capital humano, assumindo que há um *trade off* entre trabalho e educação. Esse nível baixo de capital humano tende a refletir em piores remunerações quando adulto e, como forma de completar a renda domiciliar, a família insere a criança no mercado de trabalho ao invés de enviá-la para a escola, havendo assim um ciclo vicioso intergeracional do trabalho infantil e a perpetuação da pobreza (MOTA; JORGE; CAMPOS, 2016).

Outra justificativa para que a entrada precoce dos pais afete a probabilidade dos seus filhos realizarem o trabalho infantil apoia-se nas normas sociais já citadas. Dessa forma, pais que praticaram alguma atividade laboral quando criança tendem a apresentar uma concepção natural sobre o trabalho infantil, sendo mais inclinados a enviar prematuramente seus filhos ao mercado de trabalho (KASSOUF, 2007).

Frente à literatura apresentada, verifica-se que os determinantes do trabalho infantil estão, em geral, atrelados à pobreza, corroborando a problemática do presente estudo. No entanto, a renda *per capita* ao não se apresentar de forma consensual nos estudos sobre a temática, extrapola o

axioma do luxo, de maneira que, a inserção das crianças no mercado de trabalho deve ser analisada sob à ótica da pobreza em suas várias dimensões, não focando, portanto, apenas na insuficiência de renda.

3 METODOLOGIA

Para uma melhor compreensão do estudo, organizou-se essa seção em dois tópicos. Primeiramente, apresenta-se a base de dados, caracterizando as variáveis utilizadas. Em um segundo tópico, discorre-se sobre o modelo Logit utilizado para explicar os determinantes do trabalho infantil no Brasil, para as áreas rural e urbana, nos anos de 2013 e 2015.

3.1 Base de dados

A Pesquisa por Amostra de Domicílios (PNAD), coletada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponibiliza anualmente dados desagregados (microdados) com informações socioeconômicas detalhadas dos indivíduos da amostra. Questões relacionadas ao trabalho infantil foram introduzidas à PNAD no ano de 1992 e, desde então, pode-se utilizar os dados para se pesquisar sobre o trabalho de crianças de cinco anos ou mais (KASSOUF, 2015).

Para se utilizar esses dados, no entanto, deve se considerar que a PNAD se define como um plano amostral complexo, tendo em vista que essas pesquisas apresentam atributos como a estratificação, conglomeração, diferentes probabilidades de seleção e ajuste de pesos (CIRINO, 2008), de tal forma que, ignorar tal complexidade resultaria em estimativas viesadas.

Especificamente, para o presente estudo foram utilizadas as PNAD referentes a 2013 e 2015 objetivando estimar a probabilidade de um indivíduo realizar trabalho infantil nos meios rural e urbano, nos respectivos anos. A variável dependente, portanto, é composta por indivíduos que tenham de 5 a 14 anos. Sabendo que na PNAD as informações sobre o trabalho se dividem entre o grupo de crianças de 5 a 9 anos e o grupo de pessoas de 10 anos ou mais, construiu-se a variável dependente a partir do seguinte processo: delimitou-se o segundo grupo às pessoas com até 15 anos, resultando então em um terceiro grupo. Posteriormente, uniu esse terceiro grupo ao primeiro, o que resultou em crianças e adolescentes de 5 a 14 anos. Esta variável,

intitulada no modelo de trabalho infantil, está representada no Quadro 1, onde especifica seu caráter de variável dependente.

Observa-se, nesse mesmo quadro, que as variáveis explicativas foram separadas em três blocos: o primeiro refere-se às variáveis do indivíduo; o segundo às variáveis da família; o terceiro às variáveis de região. Dessa forma, essas variáveis independentes são inseridas por blocos tanto para os modelos referentes à área rural quanto para a urbana, nos anos de 2013 e 2015. Inicialmente estima-se o modelo apenas com as variáveis de indivíduo. Posteriormente, adiciona-se as variáveis de família e, por fim, ao se adicionar as variáveis de região, tem-se o modelo completo. Ressalta-se que, se comparará as estatísticas de ponto e a significância dos parâmetros estimados à medida que as variáveis vão sendo inseridas, buscando evidenciar a robustez dos modelos Logit que serão estimados.

Quadro 1 - Descrição das variáveis dos modelos econométricos

Variáveis	Variável no modelo	Variável na PNAD	Descrição da variável
Dependente	Trabalho infantil	Trabalhou na semana de referência	Indica se pessoa realizou trabalho na semana de referência.
1	Sexo	Sexo	Indica o gênero.
	Idade	Idade do morador na data de referência	Variável contínua de 0 a 120 anos.
2	Renda per capita	Rendimento Mensal Familiar	Rendimento mensal domiciliar per capita
	Infantil-PR	Idade com que o chefe da família começou a trabalhar	Variável contínua de 04 a 30 anos
	Casado	Estado Civil	Indica se o chefe de família é casado ou não (separado, divorciado, viúvo, solteiro).
	Escolaridade	Nível de Instrução	Nível de instrução mais elevado alcançado (todas as pessoas)
3	Regiões	Unidade da Federação	Variáveis que indicam a região a qual pertence o indivíduo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 O modelo de escolha qualitativa: Logit⁹

Quando há uma regressão em que a variável dependente (Y) é quantitativa, tem-se como objetivo estimar a sua média / valor esperado. Em contrapartida, nos modelos em que a variável Y é qualitativa e dicotômica, busca-se encontrar a probabilidade de um evento ocorrer, sendo, por isso, muitas vezes denominados modelos de probabilidade.

Como o objetivo do presente trabalho é analisar, para as áreas urbana e rural, os determinantes do trabalho infantil em dois anos, um antes da crise econômica (2013) e outro durante a recessão (2015), utilizou-se o Logit, um modelo que estima a probabilidade de uma criança ou adolescente exercer uma atividade laboral, com base na função de distribuição acumulada logística.

A probabilidade de uma criança ou adolescente se inserir na atividade produtiva é dada pela expressão a seguir.

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-\left(\beta_1 + \beta_2 \text{Sexo}_i + \beta_3 \text{Idade}_i + \beta_4 \text{Rendapc}_i + \beta_5 \text{Casado}_i + \beta_6 \text{InfantilPR}_i + \beta_k \text{Escolaridade}_{ik} + \beta_m \text{Regiões}_{im} + E_i\right)}} \quad (1)$$

sendo que, os parâmetros estimados são dados por β_j ($j = 1$ a 14) e, i representa as observações relativas às crianças de 5 a 14 anos dos meios rural e urbano, para os anos de 2013 e 2015, separadamente. A variável *Sexo* é binária, assumindo valor 1 se o indivíduo é do sexo masculino e 0 caso contrário; a variável *Idade* é contínua representando a idade da criança ou adolescente; se o chefe de família é casado, designa-se valor 1 para a variável *dummy Casado* e valor 0 caso contrário; a variável *InfantilPR* é dicotômica e apresenta valor unitário quando o chefe de família realizou trabalho infantil e 0 caso contrário; a variável *Rendapc* é contínua, representando a renda familiar *per capita* do domicílio. Por fim, as variáveis *dummies Escolaridade* designam $k = (7, 8 \text{ e } 9)$, de maneira que, ($k = 8$) se a pessoa de referência possui ensino médio completo; ($k = 9$) se possui superior completo e, como base, tem-se a pessoa de referência que possua até o fundamental completo ($k = 7$). De forma análoga, as variáveis *dummies Regiões* apresentam $m = (10, 11, 12, 13 \text{ e } 14)$, sendo que, ($m = 11$) se o indivíduo se localiza na Região Norte, ($m = 12$) se

⁹ Tópico amplamente baseado em Gujarati (2011).

localiza-se na Região Nordeste, (m = 13) se localiza-se na Região Sul e, ainda (m = 14), se o indivíduo de localiza na Região Centro-Oeste. Foi designado para Região Sudeste (m = 10), sendo considerada como categoria base.

Espera-se, tendo como base a literatura discutida ao decorrer do trabalho, que as variáveis *Sexo*, *Idade* e *InfantilPR* impactem de forma a elevar a probabilidade de as crianças exercerem alguma atividade produtiva. Por outro lado, presume-se que as variáveis *Casado*, *Rendapc* e *Escolaridade* contribuam para a queda da incidência do trabalho infantil, de forma que tais variáveis apresentem sinal negativo na estimação. Considerando as regiões, espera-se que o Norte e o Nordeste apresentem maiores chances de uma criança ou adolescente realizarem o trabalho infantil comparativamente à região base (Sudeste).

É importante reforçar que o modelo dado pela expressão (1) será estimado para os anos de 2013 e 2015, tanto para área rural quanto para urbana, resultando assim na estimação de quatro modelos. Busca-se, portanto, através de uma análise de estática comparativa, analisar os impactos dos determinantes do trabalho infantil em dois contextos socioeconômicos antagônicos, dado que em 2014 iniciou-se uma das mais duradouras recessões da história do Brasil.

Para estimação adequada dos parâmetros, o modelo será estimado pelo Método de Máxima Verossimilhança. Também será realizado a análise para presença de *outliers*¹⁰. Ainda, a partir de uma análise dos verdadeiros positivos e falsos positivos, como realizado pela Curva ROC, pode-se avaliar o ajustamento do modelo.

Por fim, a análise dos resultados será feita através do cálculo da razão de chances em trabalhar na infância para as variáveis incluídas no estudo, de forma a avaliar detalhadamente suas relevâncias sobre a probabilidade de incidência da mão de obra infanto-juvenil.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados para os modelos estimados e análises de ajuste e robustez dos mesmos. Para avaliar o ajuste

¹⁰ Para tanto, foi utilizado o teste de Pregibon leverage (INSTITUTE FOR DIGITAL RESEARCH AND EDUCATION – IDRE, 2018).

dos modelos quanto ao poder discriminatório foi utilizada a curva ROC¹¹. A análise do modelo se dá pela área sob a curva, de modo que quanto mais próxima da unidade for essa área, mais preciso em discriminar o evento de interesse será o modelo, nesse caso a prática de trabalho infantil. Ao analisar as áreas rural e urbana nos anos 2013 e 2015, tem-se que, especificamente para a área rural, os modelos apresentaram, para ambos os anos, o valor da área abaixo da curva de aproximadamente 0,81 e 0,83, respectivamente; enquanto que, para a área urbana, esses valores foram de, aproximadamente, 0,87 para ambos períodos analisados. Dessa forma, tem-se que os modelos estimados apresentaram um excelente poder discriminatório (FÁVERO; BELFIORE, 2014).

A Tabela 1 apresenta os efeitos marginais de cada variável explicativa para os quatro modelos Logit estimados, sendo então verificada a probabilidade do indivíduo praticar trabalho infantil no ponto médio de cada amostra. Como observa-se, foram estimadas três equações para cada ano e área, com a finalidade de analisar a robustez dos modelos. As equações estão apresentadas em três colunas, sendo analisado apenas o modelo completo, representado na coluna 3. Inicialmente, na coluna 1, foram incluídas apenas características individuais da criança, em seguida, na coluna 2, foram acrescentadas características do ambiente familiar, e, por fim, *dummies* das regiões.

Os resultados apontam robustez dos modelos estimados, uma vez que os coeficientes não apresentam alterações estatísticas significativas à medida que as variáveis referentes ao *background* familiar e regionais vão sendo inseridas. Outro ponto importante a ser observado são as estatísticas de ponto, que tendem a reduzir à medida que são acrescentadas variáveis, reforçando assim a robustez das estimações.

Inicialmente, ressalta-se que a variável renda *per capita* afetou significativamente a probabilidade de uma criança se inserir na atividade laboral apenas para o modelo referente à área rural no ano de 2013. Observa-

¹¹ Segundo Fávero e Belfiore (2014), a curva ROC busca representar, graficamente, a relação entre os verdadeiros positivos (sensitividade) e os falsos positivos (especificidade). Dessa maneira, no eixo vertical tem-se representado a sensitividade, enquanto no eixo horizontal apresenta-se a especificidade subtraída da unidade. Conjuntamente, tem-se uma relação de trade-off entre os verdadeiros e falsos positivos.

se, então, para tal modelo uma correlação positiva entre a renda domiciliar *per capita* e a probabilidade do indivíduo realizar trabalho infantil.

Esse resultado, adverso do esperado, é corroborado por Bhalotra e Heady (2003) ao ressaltarem que a área rural, em especial, apresenta a terra como principal fonte de renda. Dessa forma, em média, as crianças pertencentes às famílias com maiores posses de terra apresentam a propensão a trabalhar mais elevada, dado o retorno esperado advindo da experiência, especialmente se a criança for herdeira das terras.

De forma complementar, os proprietários de terra podem enfrentar escassez de mão de obra produtiva¹², sendo incentivados a empregar seus filhos. Esse incentivo tende a ser mais forte para os proprietários detentores de maiores extensões de terra, tendo em vista que a produtividade marginal do trabalho se eleva a medida que o tamanho da terra aumenta (BHALOTRA; HEADY, 2003). Dessa forma, a não significância da variável renda *per capita*, para a área rural em 2015, pode ser compreendida considerando-se que, segundo dados da PNAD (2013; 2015), este ano apresentou um aumento da população rural em 3,6%, comparativamente à 2013; conseqüentemente, houve uma elevação da oferta potencial de mão de obra produtiva, diminuindo, portanto, os incentivos dos proprietários de maiores extensões de terra em alocar seus filhos pequenos para o trabalho.

Paralelamente a esse cenário, é razoável supor que a crise tenha influenciado na decisão dos pequenos proprietários em designar seus filhos para o trabalho na própria terra, uma vez que o custo de oportunidade de estudar tende a se elevar, contribuindo, assim, para a não significância da variável renda *per capita* em 2015. Tal argumento encontra respaldo em Ersado (2002), ao retratar que podem ocorrer mudanças no uso do tempo, tanto para crianças quanto para pais, quando há alguma oscilação nas circunstâncias do agregado familiar.

Como citado anteriormente, a variável renda *per capita* também não se mostrou significativa para a área urbana. Pode-se argumentar, portanto, que outras características do ambiente familiar podem influenciar tanto quanto ou

¹² Bhalotra e Heady (2003) expõem que, como a contratação de mão de obra na agricultura, em geral, sofre influência sazonal e concentram-se em certas regiões, os proprietários de terras podem se deparar com insuficiência periódica da oferta de mão de obra.

até mais que a renda na decisão da família de enviar a criança ao trabalho (SCHWARTZMAN; SCHWARTZMAN, 2004).

Tabela 1 - Efeitos marginais para os modelos Logit rural e urbano - Brasil, 2013 e 2015

Variáveis	Ano	Rural			Urbano		
		(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
Sexo	2013	0,0334*** (0,0048)	0,0347*** (0,0069)	0,0324*** (0,0066)	0,0016*** (0,0004)	0,0021*** (0,0006)	0,0021*** (0,0006)
	2015	0,0293*** (0,0039)	0,0271*** (0,0048)	0,0258*** (0,0046)	0,0017*** (0,0004)	0,0017*** (0,0005)	0,0017*** (0,0005)
Idade	2013	0,0123*** (0,0008)	0,0097*** (0,0011)	0,0092*** (0,0010)	0,0023*** (0,0002)	0,0024*** (0,0003)	0,0023*** (0,0003)
	2015	0,0092*** (0,0007)	0,0077*** (0,0009)	0,0075*** (0,0009)	0,0018*** (0,0002)	0,0017*** (0,0002)	0,0017*** (0,0002)
Renda <i>per capita</i>	2013		0,0073* (0,0044)	0,0115*** (0,0043)		- 0,0001 ^{NS} (0,0004)	0,0003 ^{NS} (0,0003)
	2015		- 0,0001 ^{NS} (0,0035)	0,0016 ^{NS} (0,0035)		- 0,0001 ^{NS} (0,0003)	0,0001 ^{NS} (0,0003)
Infantil (PR)	2013		0,0341*** (0,0071)	0,0323*** (0,0068)		0,0022*** (0,0006)	0,0021*** (0,0006)
	2015		0,0168*** (0,0046)	0,0155*** (0,0045)		0,0023*** (0,0006)	0,0022*** (0,0005)
Casado	2013		0,0033 ^{NS} (0,0073)	- 0,0009 ^{NS} (0,0067)		- 0,0009 ^{NS} (0,0008)	- 0,0010 ^{NS} (0,0008)
	2015		0,0046 ^{NS} (0,0055)	0,0040 ^{NS} (0,0052)		0,0005 ^{NS} (0,0005)	0,0005 ^{NS} (0,0005)
Médio	2013		- 0,0021 ^{NS} (0,0095)	- 0,0036 ^{NS} (0,0089)		- 0,0015** (0,0006)	- 0,0015** (0,0006)
	2015		- 0,0082 ^{NS} (0,0068)	0,0076 ^{NS} (0,0063)		- 0,0010** (0,0005)	- 0,0010** (0,0005)
Superior	2013		- ^o	- ^o		-0,0051*** (0,0018)	-0,0051*** (0,0017)
	2015		0,0205 ^{NS} (0,0149)	0,0173 ^{NS} (0,0142)		- 0,0021** (0,0011)	- 0,0022** (0,0011)
Norte	2013			0,0564*** (0,0200)			0,0023** (0,0010)
	2015			0,0142* (0,0082)			0,0006 ^{NS} (0,0007)
Nordeste	2013			0,0218** (0,0104)			0,0026*** (0,0009)
	2015			0,0011 ^{NS} (0,0056)			0,0020*** (0,0007)
Sul	2013			0,0148 ^{NS} (0,0158)			0,0010 ^{NS} (0,0009)
	2015			- 0,0079 ^{NS} (0,0061)			0,0005 ^{NS} (0,0007)
CO	2013			0,0084 ^{NS} (0,0149)			0,0011 ^{NS} (0,0010)
	2015			- 0,0016 ^{NS} (0,0065)			0,0011 ^{NS} (0,0008)

***Significativo a 1%; **Significativo a 5%; *Significativo a 10%; ^{NS} Não significativo

Nota: Os valores entre parênteses referem-se aos desvios-padrão; os efeitos marginais para variáveis *dummies* foram calculados com uma variação discreta de zero para 1.

-^o: Ao retirar da amostra os *outliers* da renda *per capita*, buscando assim controlar essa variável e, conseqüentemente, obter uma melhor estimação, constatou-se a ausência de chefe de família com ensino superior, residente no meio rural, no ano de 2013.

Fonte: Resultados da pesquisa.

Já a variável contínua que representa a idade das crianças foi ao encontro do esperado, sendo significativa e positivamente correlacionada com a probabilidade do infante se inserir no mercado de trabalho. Constatase, também, que tanto para a área rural quanto para urbana, o coeficiente dessa variável em 2015 reduziu seu valor comparativamente à 2013, o que pode ser explicado através da elevação do número de crianças mais novas (5 a 9 anos) realizando algum tipo de trabalho no período de 2014 a 2015 (OIT, 2015).

As demais variáveis como são binárias, podem ser melhor analisadas a partir da Tabela 2, onde se apresenta a razão de chances de uma criança realizar algum tipo de atividade laboral na área rural e urbana, para os dois anos considerados.

Aponta-se que, para os quatro modelos, a variável *Casado* não foi correlacionada com as chances de um indivíduo realizar o trabalho infantil. Uma possível explicação para este resultado reside no fato de que o percentual de infantes da amostra que apresentam pais não casados é demasiadamente elevado¹³.

¹³ Segundo Gujarati (2011) se a variável explicativa (X) tiver pouca variação, esta não será capaz de explicar a variação de Y (variável dependente). Dessa forma, a variação tanto de Y quanto de X é de suma importância para a utilização da análise de regressão como ferramenta de pesquisa.

Tabela 2 - Razão de chances para a área rural e urbana - Brasil, 2013 e 2015

Variáveis	Ano	Rural	Urbano
Casado	2013	0,968 ^{NS}	0,726 ^{NS}
	2015	1,255 ^{NS}	1,216 ^{NS}
Sexo	2013	3,111 ^{***}	1,823 ^{***}
	2015	4,082 ^{***}	1,967 ^{***}
Infantil (PR)	2013	3,209 ^{***}	1,836 ^{***}
	2015	2,406 ^{***}	2,481 ^{***}
Médio	2013	0,879 ^{NS}	0,654 [*]
	2015	0,648 ^{NS}	0,659 ^{***}
Superior	2013	-	0,230 ^{***}
	2015	2,674 ^{NS}	0,411 ^{**}
Norte	2013	3,738 ^{***}	1,684 ^{***}
	2015	1,922 ^{**}	1,257 ^{NS}
Nordeste	2013	2,113 ^{**}	1,892 ^{***}
	2015	1,067 ^{NS}	1,964 ^{***}
Sul	2013	1,566 ^{NS}	1,312 ^{NS}
	2015	0,579 ^{NS}	1,199 ^{NS}
CO	2013	1,310 ^{NS}	1,311 ^{NS}
	2015	0,910 ^{NS}	1,451 ^{NS}

***Significativo a 1%; **Significativo a 5%; *Significativo a 10%; ^{NS} Não significativo

Fonte: Resultados da pesquisa.

Percebe-se que as únicas variáveis que foram significativas em ambos anos e para as duas áreas estudadas referem-se ao gênero da criança e o fato da pessoa de referência na família ter praticado trabalho infantil; sendo que, o sinal destas variáveis encontram respaldo na literatura ao se mostraram positivamente relacionadas, nos quatro modelos, com a probabilidade da criança realizar algum tipo de trabalho (KASSOUF, 2007).

Uma criança do sexo masculino, no meio urbano, teria, em 2015, praticamente o dobro de chances de praticar trabalho infantil do que uma criança do gênero feminino. No que se refere ao fato da pessoa de referência na família ter trabalhado quando criança, verifica-se que as chances da criança trabalhar são duas vezes e meia maior do que quando é constatado que o chefe da família não trabalhou na infância.

Já no meio rural, no ano em questão, uma criança do sexo masculino teria quatro vezes mais chances de se inserir precocemente no mercado de trabalho do que uma criança do gênero feminino. Em relação à pessoa de referência na família ter trabalhado quando criança, no ano de 2015, tem-se

que a chance da criança trabalhar é 2,4 vezes maior comparativamente à quando se constata que o chefe da família não trabalhou na infância.

Ao analisar especificamente a alteração do contexto socioeconômico, observa-se uma elevação da probabilidade de uma criança do sexo masculino praticar o trabalho infantil em 2015, comparativamente à 2013, tanto para a área rural quanto para urbana. Justifica-se tal cenário expondo que no ano de 2015, a taxa de desemprego das mulheres foi mais elevada comparativamente à dos homens¹⁴. Conclui-se que, em especial nos momentos de crise, o trabalho infantil mesmo sendo ilegal, apropria-se das tradições patriarcais e atribuições aos papéis de gêneros (MOREIRA et al., 2014) vigentes no mercado de trabalho, de forma a se constatar maior valorização da mão de obra masculina.

Já em relação ao fato da pessoa de referência ter exercido o trabalho infantil, as razões de chances apresentam, para cada área, comportamentos opostos quando compara-se 2013 a 2015. Isso porque, em 2015, verifica-se para o meio rural uma redução da importância da variável infantil (PR), enquanto que, para o meio urbano essa variável passa a afetar em maior magnitude as chances de uma criança realizar uma atividade laboral, comparativamente à 2013. Admite-se, portanto, que o trabalho infantil praticado na área urbana tende a estar mais ligado ao axioma do luxo exposto por Basu e Tzannatos (2003) e o ciclo da pobreza discutido por Kassouf (2007), do que o praticado na área rural.

A discussão anteriormente realizada pode reforçar o debate acerca do nível de instrução da pessoa de referência. Como verifica-se, o chefe de família possuir ensino médio ou ensino superior é significativo apenas para a área urbana, de maneira que, quanto maior o nível de instrução da pessoa de referência localizada nessa área, menor a probabilidade da criança realizar alguma atividade produtiva (KASSOUF, 2007; MOREIRA et al., 2014).

¹⁴ A taxa de desemprego para as mulheres em 2015 era de 9,7%, enquanto que, para os homens, essa taxa assumiu o valor de 6,9%. Houve ainda a elevação dessa diferença percentual, tendo em vista que, no primeiro semestre de 2016, 13% das mulheres estavam desempregadas (aumento de 3,3 p.p.), ao passo que para os homens esse aumento foi de 2,8 p.p. Esse cenário é adverso à 2013, quando houve uma queda em 0,4 pontos percentuais na taxa de desemprego para as mulheres, não havendo, no entanto, alteração na taxa de desocupação para os homens (IPEA, 2013; 2016b).

Esperava-se que a magnitude da relação negativa entre o nível de instrução do chefe de família com a probabilidade da criança realizar algum tipo de trabalho, se ampliaria quando se realizasse a análise comparativa entre 2013 e 2015, expectativa que não foi condizente com o observado.

Como demonstrado, para o meio urbano em 2013, uma criança cujo chefe de família possuísse ensino médio completo ou superior completo, teria suas chances de realizar o trabalho infantil reduzidas em 34,6% e 77%, respectivamente, comparativamente à criança cujo chefe de família possuísse apenas o ensino fundamental. Já em 2015, esses valores foram de 34,1% e 59%; ou seja, a recessão afetou principalmente as crianças ligadas às pessoas de referência mais instruídas.¹⁵ Pode-se justificar esses resultados considerando que a crise atingiu, em especial, o setor formal ao “destruir” postos de trabalhos com carteira assinada¹⁶, designados, frequentemente, a pessoas de maior qualificação.

Ademais, no meio rural, a instrução da pessoa de referência não tem impacto sobre a probabilidade da criança se inserir no mercado de trabalho. Esse resultado reforça o argumento de que o trabalho infantil praticado na área urbana tende a estar mais ligado ao ciclo da pobreza discutido por Kassouf (2007), do que o praticado na área rural. Para esta área, parece que causas além da pobreza tendem a afetar mais a ocorrência do trabalho infantil, como as normas sociais - em especial o estigma atribuído ao trabalho (BASU; TZANNATOS, 2003).

Por fim, as *dummies* para as regiões Norte e Nordeste foram estatisticamente significativas e com sinal positivo em 2013, tanto para a área rural quanto para a urbana. Dessa maneira, nesse ano, uma criança residente na área rural das regiões Norte e Nordeste teriam, respectivamente, 3,7 e 2,1 vezes mais chances de praticar trabalho infantil do que uma criança residente na área rural do Sudeste. Quando se realiza essa análise para a área urbana,

¹⁵ Esse resultado encontra respaldo no relatório sobre mercado de trabalho do IPEA (2015), onde se ressalta que, a participação na taxa de atividade dos indivíduos com maior instrução reduziu-se em 0,7% comparativamente à 2014. Em contrapartida, aqueles com ensino fundamental incompleto; fundamental completo e médio incompleto não apresentaram variação significativa.

¹⁶ No primeiro semestre de 2015, o nível médio de informalidade da população ocupada apresentou uma elevação de 0,5 pontos percentuais em relação a 2014 (IPEA, 2015).

tem-se que as crianças do Norte e Nordeste apresentaram, 1,7 e 1,9 vezes mais chances de praticar alguma atividade laboral, comparativamente à uma criança localizada na área urbana da região Sudeste, no ano de 2013. De acordo dados da PNAD (2016), as regiões Norte e Nordeste apresentam os maiores índices de trabalho infantil, entre crianças de 5 a 13 anos, a serem erradicados¹⁷.

Ainda, quando se analisa a mudança temporal, tem-se importantes constatações. Para a área rural, em 2015, a Região Nordeste perde sua significância em relação a Região Sudeste (base), enquanto que, para a área urbana, nesse mesmo ano, foi a Região Norte que perdeu sua significância frente à região base. Verifica-se, portanto, que no ano de 2015, uma criança que habitava na área rural da Região Norte exibia 1,9 vezes mais chances de praticar algum tipo de trabalho, comparativamente à uma criança da área rural do Sudeste. Já ao se considerar o meio urbano, no ano de 2015, tem-se que uma criança residente na Região Nordeste apresentava o dobro de chances de se inserir em uma atividade produtiva, relativamente à uma criança da área urbana do Sudeste.

Tal resultado pode ser discutido tomando como base o relatório sobre mercado de trabalho do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2016), que aponta, dentre todas as cinco regiões, o Sudeste como a região que sofreu a maior elevação na taxa de desemprego (3,4 p.p.) no primeiro semestre de 2016¹⁸, comparativamente ao mesmo período de 2015.

Dessa forma, uma queda do rendimento e piora das condições sociais, em especial no Sudeste, podem ter influenciado no aumento da probabilidade de uma criança localizada nesta região se inserir no mercado de trabalho, mesmo frente a regiões sabidamente menos desenvolvidas. Ressalta-se que, mesmo o Sudeste apresentando a piora na incidência do trabalho infantil, as chances de uma criança, que reside no meio urbano da Região Nordeste realizar alguma atividade produtiva ainda se elevou comparativamente à região

¹⁷ Segundo a PNAD (2016), dentre as crianças de 5 a 13 anos, a região com a maior proporção de trabalho infantil a ser erradicado, no ano de 2016, foi a região Norte, seguida pela região Nordeste, sendo que, nessas respectivas regiões, 47 mil e 79 mil crianças estavam realizando alguma atividade laboral.

¹⁸ Pode-se justificar a taxa de desemprego mais desfavorável no Sudeste devido à forte contração da indústria manufatureira (IPEA, 2016a).

base, o que reforça a necessidade primordial de políticas de combate à exploração do trabalho infantil¹⁹ para o Nordeste brasileiro (MESQUITA et al., 2014).

Nesse íterim, as mudanças verificadas diante das análises comparativas temporais oferecem suporte à hipótese adotada inicialmente no trabalho de que um contexto desfavorável - em termos de crescimento e desenvolvimento econômico - advindo de um período de recessão econômica, tem impacto sobre o trabalho infantil e seus determinantes. Mais do que isso, fica evidente a necessidade de considerar a pobreza multidimensional quando deseja-se estudar os determinantes do trabalho infantil, tendo em vista que a renda *per capita*, em sua forma direta, não tende a influenciar as decisões de alocar um filho precocemente no mercado de trabalho. No entanto, o nível de instrução da pessoa de referência, o fato desta ter realizado o trabalho infantil, bem como as normas sociais, são de fundamental importância para explicar a problemática; estando intimamente relacionadas à pobreza em suas várias dimensões.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar se um ambiente desfavorável em termos de baixo crescimento econômico e alta do desemprego impactou no trabalho infantil no Brasil. A importância de relacionar a crise econômica com o trabalho infantil reside no fato desse fenômeno ser inercial no tocante a pobreza multidimensional.

Houve ainda a preocupação de se analisar separadamente os determinantes do trabalho infantil no meio rural e na área urbana, tendo em vista as distintas características e normas sociais que imperam nessas duas áreas.

A renda *per capita* familiar, apesar de ser considerada uma variável importante para determinar a prática do trabalho infantil, foi estatisticamente significativa apenas para o meio rural em 2013, não sendo, portanto,

¹⁹ Já existem algumas políticas de combate ao trabalho infantil, de forma direta ou indiretamente, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), bem como o Bolsa Escola, Benefício de Prestação Continuada (BPC) e Bolsa Família (KASSOUF, 2007).

significativa para os outros três modelos. Ademais, as variáveis que se destacaram, tanto para o meio rural quanto para o urbano, a partir da análise da alteração do cenário socioeconômico, foram o gênero da criança e a pessoa de referência ter realizado o trabalho infantil.

Algumas políticas que apresentavam como meio o combate à pobreza para se reduzir a incidência do trabalho infantil, foram implementadas no país nas últimas décadas. O presente trabalho, ao apontar que um contexto desfavorável - em termos de crescimento e desenvolvimento econômico - advindo de um período de recessão econômica, tem impacto sobre o trabalho infantil e seus determinantes, expõe essa relação entre pobreza e trabalho infantil e, conseqüentemente, reforça a necessidade dessas políticas públicas para que se combata a entrada de crianças no mercado de trabalho.

Adicionalmente, políticas públicas exclusivas para tempos de recessão são necessárias, de modo a evitar o agravamento das incidências de trabalho infantil no Brasil. Dessa forma, acredita-se que, especificamente para a área urbana, um direcionamento para políticas públicas, dado os recentes sinais de recuperação da economia, consiste em estímulos à criação de postos de trabalho formais, tendo em vista que a recessão afetou principalmente as crianças ligadas às pessoas de referência mais instruídas, ao “destruir” postos de trabalhos com carteira assinada, designados, frequentemente, a pessoas de maior qualificação.

Já a área rural encontra barreiras para erradicação do trabalho infantil mais difíceis de serem superadas, considerando as normas sociais fortemente estabelecidas. Uma política direcionada à valorização do estudo e seus retornos, em especial para as crianças do sexo masculino, pode ser um caminho para a queda da incidência de crianças na atividade laboral. Para tanto, um incentivo essencial é a fundação de escolas no meio rural, com boa estrutura e capital humano de qualidade. Se faz igualmente importante, o esforço para elaboração do calendário escolar e seleção de conteúdo programático direcionados a realidade do estudante no meio rural, considerando, por exemplo, períodos de grandes safras, de forma a evitar a evasão escolar.

Mesmo com esses direcionamentos para políticas públicas, ressalta-se suas limitações, devido, principalmente, ao caráter de longo prazo necessário para que tais políticas se tornem eficazes no combate ao trabalho infantil. Dessa maneira, investimentos em educação (estrutura e mão de obra), assim como a gestão e planejamento do ensino de acordo com a realidade das crianças, são questões que devem ser proeminentes entre sucessíveis governos, priorizando a quebra do ciclo da pobreza e, por conseguinte, a redução do trabalho infantil. Ademais, no aspecto macroeconômico, tem-se a importância da estabilidade política e econômica do país, em especial a manutenção de postos de trabalho formais, como fator que influencia a incidência de crianças na atividade laboral. Consequentemente, corrupção e ineficiência dos gastos públicos são questões intrínsecas ao sistema político-econômico, necessitando serem combatidas de forma persistente.

Outras lacunas que a presente pesquisa não consegue preencher envolve a complexidade da própria definição de trabalho infantil. Dessa forma, uma sugestão para trabalhos futuros nessa área é a segmentação da atividade laboral por faixas etárias ou por tipo de trabalho (doméstico, próprio sustento), bem com a análise da incidência de crianças no mercado de trabalho de acordo com as horas gastas com atividades produtivas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. A.; LIMA, J. E.; LIMA, J. R. F.; GOMES, M. F. M. Trabalho infantil no Brasil: análise dos principais determinantes. **Ensaio FEE**, v. 13, n. 2, p. 373-394, 2010.

BHALOTRA, S.; HEADY, C. Child Farm Labor: The Wealth Paradox. **The World Bank Economic Review**, v. 17, n. 2, p. 197-227, 2003.

BASU, K.; TZANNATOS, Z. The global child labor problem: what do we know and what can we do? **The World Bank Economic Review**, v. 17, n. 2, p. 147-173, 2003.

BHATTY, K. Education Deprivation in India - A Survey of Field Investigations. **Economic and Political Weekly**, v. 33, n. 27, p. 1731-1740, 1998.

CIRINO, J. F. **Participação feminina e rendimento no mercado de trabalho: análises de decomposição para o Brasil e as Regiões Metropolitanas de Belo Horizonte e Salvador**. 2008. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Viçosa. Viçosa: UFV, 2008.

ERSADO, L. Child labor and schooling decisions in urban and rural areas: cross-country evidence. **FCND Discussion Paper**, n. 145. International Food Policy Research Institute. Washington, DC: FCND, 2002.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Métodos Quantitativos com Stata**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

FILHO, W. S. **Assistência social legislação e programas sociais do Governo federal**. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2010. Disponível em: < <http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/4785> > Acesso em: 10 jan. 2018.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). **Comitê de datação de ciclos econômicos – CODACE**. Rio de Janeiro, 2017.

GUJARATI, D. **Econometria Básica**. 5. ed. McGraw-Hill, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em:< <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acessointernet2013/default.shtm>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2015/default.shtm>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua – PNAD contínua**. Trabalho infantil 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: < https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/4b53425b31c9151c4fce385e2464e8a8.pdf> Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Pobreza multidimensional no Brasil**. Texto para discussão n. 1227. Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1688/1/TD_1227.pdf> Acesso em 10 jan. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **PNAD 2009 – Primeiras Análises**: Investigando a chefia feminina de família. Texto para discussão, n. 65. Brasília, 2010. Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6053> Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Trabalho infantil no brasil**: rumo à erradicação. Texto para discussão n. 1506. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=9824> Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Mercado de Trabalho – Conjuntura e análise**. n. 55. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&Itemid=144> Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mercado de Trabalho – Conjuntura e análise**. n. 59. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&Itemid=144> Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mercado de Trabalho – Conjuntura e análise**. n. 60. Brasília, 2016a. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&Itemid=144> Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Mercado de Trabalho – Conjuntura e análise**. n. 61. Brasília, 2016b. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_alphacontent&Itemid=144> Acesso em: 10 jan. 2018.

INSTITUTE FOR DIGITAL RESEARCH AND EDUCATION (IDRE). **Lesson 3 logistic regression diagnostics**, 2018. Disponível em <<https://stats.idre.ucla.edu/stata/webbooks/logistic/chapter3/lesson-3-logistic-regression-diagnostics>> Acesso em: 10 jan. 2018.

KASSOUF, A. L. **Trabalho infantil**: causas e conseqüências. Estudo para concurso (cargo de professor titular do Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ) - Universidade de São Paulo. São Paulo: ESALQ, 2005.

KASSOUF, A. L. O que conhecemos sobre o trabalho infantil? **Nova Economia**, v. 17, n. 2, p. 323-350, 2007.

KASSOUF, A. L. Evolução do trabalho infantil no Brasil. **Sinais Sociais**, v. 9, n. 27, p. 9 – 45, 2015.

MAGALHÃES, M. O trabalho infantil – aplicação do modelo multinomial. **Labor and Demography** 0505013. EconWPA, 2005.

MATTOS, L. B.; SILVA MULLER, C. A.; LIMA, J. E.; LÍRIO, V. S. Efeitos do trabalho infantil sobre a educação na região Nordeste do Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 37, n. 3, p. 356-367, 2006.

MESQUITA, S. P.; SILVA, M. E. L.; SOUZA, W. P. S. F.; OLIVEIRA, V. R. Trabalho infantil e programas de transferência de renda: uma análise do impacto do Programa Bolsa Família. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 45., 2017, Natal - RN. **Anais...** Brasília: ANPEC, 2017.

MOREIRA, G. C.; TEIXEIRA, E. C.; GOMES, M. F. M.; MOREIRA, R. B. Determinantes do trabalho infantil na região nordeste do Brasil, no ano de 2009. **Revista Economia e Desenvolvimento**, v. 13, n. 2, p. 258-272, 2014.

MORGAN, M. Extreme and Persistent Inequality: New Evidence for Brazil Combining National Accounts, Surveys and Fiscal Data, 2001-2015. **The World Wealth and Income Database Working paper series**, n. 2017/12, 2017.

MOTA, T. S.; JORGE, M, A.; CAMPOS, C. S. S. Uma análise dos determinantes do trabalho infantil no estado de Santa Catarina. **Revista NECAT**, v. 5, n. 10, p. 97-122, 2016.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Trabalho infantil no Brasil**. Disponível em: <<http://www.ilo.org/brasil/temas/trabalho-infantil/lang--pt/index.htm>> Acesso em 13 fev. 2018.

RAY, R. Analysis of child labour in Peru and Pakistan: A comparative study. **Journal of Population Economics**, v. 13, n. 1, p. 3–19, 2000.

SANTOS, F. C. **A redução do trabalho infantil e o aumento da frequência escolar na década de 90 no Brasil**. 2007. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Economia - Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/xSA8rb>> Acesso em: 10 jan. 2018.

SCHWARTZMAN, S. **O Trabalho Infantil no Brasil**. Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.schwartzman.org.br/simon/pdf/trab_inf2004.pdf>. Acesso em: 09 fev. 2018.

TODARO, M. P.; SMITH, S. C. **Economic Development**. 11 ed. Boston: Pearson Addison Wesley, 2012.