

O Trabalho Infantil e Domicílios Chefiados por Mulheres: Aplicação de um Modelo *Logit* a partir de Microdados da PNAD 2019¹

Isabela Almeida dos Santos²
Lorena Vieira Costa³

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar se crianças de famílias chefiadas por mulheres estão em situação de maior vulnerabilidade ao trabalho infantil se comparadas às crianças pertencentes a arranjos familiares chefiados por homens no Brasil. A partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNAD) 2019, realizaram-se estimativas por meio de um modelo *Logit*. Além de verificar os efeitos da variável de interesse relacionada ao sexo do chefe do domicílio, analisaram-se também os efeitos relativos de uma série de variáveis de controle, as quais consideram um conjunto de aspectos analisados na revisão de literatura, incluindo atributos referentes às características pessoais das crianças e adolescentes e seus chefes, à composição estrutural e socioeconômica de suas famílias, e ao fator locacional do domicílio. Os principais resultados evidenciaram que domicílios chefiados por mulheres possuem maior probabilidade de enviarem suas crianças e adolescentes ao mercado de trabalho. De modo geral, as características do chefe da família se mostraram determinantes para explicar a incidência do trabalho infantil. Por fim, acredita-se que tais resultados podem auxiliar a formulação de políticas públicas direcionadas aos fatores que elevem a vulnerabilidade e propensão à oferta de trabalho das crianças no Brasil.

Palavras-chave: Trabalho infantil; Modelo *Logit*, Mulher

ABSTRACT

This study aims to analyze whether children from women-headed families are in a situation of greater vulnerability to child labor compared to children belonging to men-headed families in Brazil. Based on data from the 2019 Continuous Annual National Household Sample Survey (PNAD), it was possible to note thorough Logit model. In addition to verifying the effects of the variable of interest related to the gender of the head of the household, the relative effects of a series of control variables were also analyzed, which consider a set of aspects analyzed in the literature review, including attributes related to characteristics of children and adolescents and their heads, the structural and socioeconomic composition of their families, and the locational factor of the household. The main results showed that households headed by women are more likely to send their children and adolescents to the labor market. In general, the characteristics of the head of the family proved to be decisive in explaining the incidence of child labor. Finally, it is believed that such results can help to formulate public policies aimed at factors that increase children's vulnerability and propensity to offer work in Brazil.

Keywords: Child labor; Logit Model, Woman

Códigos JEL: D10, C25, R20, I31

Área 13: Desigualdade, pobreza e políticas sociais.

¹ Os autores agradecem o apoio do CAPES no desenvolvimento deste trabalho, através da concessão de bolsa de pesquisa.

² Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada da Universidade Federal de Viçosa; e-mail: isaalmeida0809@outlook.com.

³ Professora do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa.

1 INTRODUÇÃO

O trabalho infantil é um problema social complexo e de grande relevância, à medida que se constitui em uma violação dos direitos humanos e cujos efeitos de curto e longo prazo podem prejudicar o desenvolvimento físico, mental e social das crianças e adolescentes (EMERSON; PORTELA, 2005; BEEGLE ET AL., 2007). Por definição, o trabalho infantil compreende toda e qualquer forma de trabalho realizado por crianças e adolescentes abaixo da idade mínima permitida por lei. No Brasil, a Emenda constitucional nº 20 de 1998, admite o trabalho a partir dos 16 anos, com exceção do trabalho noturno, perigoso ou insalubre, cuja idade mínima é 18 anos. Na condição de aprendiz permite-se ainda o trabalho a partir dos 14 anos, com carga horária reduzida e considerando que o exercício da atividade não interfira nos estudos regulares do indivíduo (BRASIL, 1988).

Apesar destas restrições, de acordo com as estimativas apresentadas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2019), 160 milhões de crianças e adolescentes, entre 5 e 17 anos, foram submetidas ao trabalho em 2019 em todo o mundo, o que representa aproximadamente cerca de 15% da população infantil, concentrada sobretudo em países em desenvolvimento. No Brasil, os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelaram que, em 2019, cerca de 1.768 milhão crianças e adolescentes estavam em situação de trabalho infantil, o que representa 4,6% da população (38,3 milhões) nesta faixa etária. Em termos regionais, as regiões Nordeste e Sudeste registraram as maiores taxas de ocupação infantil, abrangendo 33% e 28,8%, respectivamente, das crianças trabalhadoras do Brasil.

Na literatura especializada não há consenso quanto aos determinantes do trabalho infantil, embora a condição de pobreza da família seja comumente aceita como um importante fator. Acredita-se que a entrada das crianças e adolescentes no mercado de trabalho pode estar condicionada a fatores como a necessidade de contribuir com a renda familiar, configurando-se em uma forma de amenizar os efeitos da pobreza (BASU; VAN, 1998). Ademais, as características da criança, do responsável pela família, da estrutura familiar e localização do domicílio também vem sendo correlacionadas a esse fenômeno (KASSOUF, 2007; FERREIRA; CACCIAMALI, 2007; AQUINO ET AL., 2010).

No que se refere à estrutura familiar algumas pesquisas empíricas tem avaliado a interação entre o tamanho da família, gênero do responsável pelo domicílio e presença de cônjuge, classificando-as em monoparentais⁴ ou biparentais, sob responsabilidade da mulher ou do homem (CAVALIERI, 2002; FERREIRA; CACCIAMALI, 2007). Em geral esses estudos revelaram que a diferença de gênero entre os chefes, em conjunto com a presença de apenas um dos responsáveis na família, afetam a decisão dos pais quanto à inserção dos filhos no mercado de trabalho.

Em seu estudo Manski et al. (1992) verificaram que crianças que crescem em lares monoparentais, sobretudo chefiados por mulheres, têm em média pior rendimento escolar, maior taxa de evasão, são mais propensas à entrada precoce no mercado de trabalho, e conseqüentemente têm maiores dificuldades no mercado de trabalho na fase adulta. Esses resultados decorrem da maior vulnerabilidade a que tais domicílios estão expostos. Cacciamali, Ferreira e Tatei (2008), a partir de dados brasileiros da PNAD 2007, observaram que o sexo do chefe da família é importante para a incidência do trabalho infantil, em particular, quando se trata de uma mulher sem cônjuge. Em consonância com esses autores, Duryea et al. (2005) encontraram resultados semelhantes para o Brasil, Nicarágua e Peru, e destacaram que a maior probabilidade de trabalho infantil em domicílios chefiados por

⁴ A estrutura familiar monoparental é aquela formada pelo responsável (pai ou mãe) e filhos, sem a presença de cônjuge. Já a família biparental é composta pelo responsável (pai ou mãe), o cônjuge e os filhos.

mulheres está interligada a características como: idade, número de filhos, anos de estudo e salários dessas.

A condição de pobreza é um dos canais o qual a estrutura familiar monoparental, sobretudo a chefiada por mulheres, e o trabalho infantil se relacionam. Esse fenômeno pode ser explicado pelas diferenças salariais provocadas pela condição de gênero no mercado de trabalho e pelo nível de educação dos chefes, características essas, que tendem a reduzir a renda domiciliar, aumentando a vulnerabilidade socioeconômica do domicílio e, portanto a necessidade da renda gerada pelas crianças (BHALOTRA; HEADY, 2003; CARLOTO, 2005).

Nesta perspectiva, este estudo pretende verificar, a partir de dados da PNAD contínua anual de 2019, se crianças advindas de famílias chefiadas por mulheres estão efetivamente em situação de maior vulnerabilidade ao trabalho infantil se comparadas às crianças pertencentes a arranjos familiares convencionais chefiados por homens. Além disso, busca-se verificar a influência de características pessoais do chefe e das próprias crianças e adolescentes, bem como examinar se a condição de pobreza verificada pela renda *per capita* do domicílio excluída a renda da criança, contribuem para a inserção precoce dessas crianças e adolescentes ao mercado de trabalho nas diferentes regiões do Brasil.

Nos últimos anos, tem-se observado que o perfil familiar do país mudou, a começar com o crescimento dos domicílios chefiados por mulheres. De acordo com dados da PNAD, em 2002 somente 22% das famílias eram chefiadas por mulheres no Brasil, percentual que subiu para 48,8% dos domicílios, em 2019. No entanto, a maior responsabilidade por suas famílias não foi linearmente acompanhada por melhorias na renda e oportunidades de trabalho para mulheres, dado que famílias chefiadas por mulheres ainda se encontram concentradas em faixas de renda *per capita* mais baixas, 53,4% vivem com até um salário mínimo por mês (IBGE, 2019).

Assim, ao analisar a relação trabalho infantil e chefia familiar, condicionada a um conjunto de características individuais dos chefes, questão pouco explorada no Brasil recente, busca-se contribuir para com a literatura que investiga o trabalho infantil, sobretudo em um contexto de vulnerabilidade social, que ao modificar as condições econômicas e sociais das famílias, podem alterar o padrão de decisão de alocação do tempo, contribuindo para ciclo contínuo de pobreza e exclusão social.

O presente estudo justifica-se e torna-se pertinente, do ponto de vista da elaboração de políticas públicas socioeconômicas de combate ao trabalho infantil, haja vista que o referido fenômeno pode manifestar-se de forma diferenciada por tipo de família.

2 TRABALHO INFANTIL E ESTRUTURA FAMILIAR: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

São diversos os aspectos que interferem na decisão de alocação do tempo das crianças entre trabalho, lazer e estudo, sobretudo questões sociais e econômicas no âmbito familiar. Na literatura tem se verificado que crianças inseridas em lares com apenas um responsável, pai ou mãe, estão em situação de maior vulnerabilidade psicológica e socioeconômica (AMATO, 1993; RUSHTON; MCLANAHAN 2002).

Estudos empíricos (CAVALIERI, 2002; CACCIAMALI E FERREIRA, 2007) revelam ainda que, em conjunto com a presença de apenas um dos responsáveis na família, a diferença de gênero do chefe da família, pode afetar a escolha dos pais quanto à inserção dos filhos no mercado de trabalho, isto é, a prevalência de trabalho infantil parece ser maior em famílias nas quais o chefe é mulher e sem a presença do cônjuge. Assim, dado que a decisão de alocação do tempo da criança entre trabalho, estudo e lazer é realizada principalmente pelos pais, a estrutura familiar tende a exercer um papel central na determinação do trabalho infantil (BASU; VAN, 1998; BALAND; ROBINSON, 2000).

Fialho (2004) destacou um provável canal de causalidade entre o trabalho infantil e a chefia domiciliar de mulheres sem cônjuge. De acordo com o autor, mães solteiras ao exercerem as funções de domésticas, trabalhar, cuidar da educação dos filhos e chefiar a família, simultaneamente, acabam encontrando dificuldades, transferindo parte das responsabilidades familiar para seus filhos, levando-as a inserirem suas crianças precocemente no mercado de trabalho e/ou intensificadas as horas em afazeres domésticos, ou seja, acredita-se que estruturas familiares monoparentais chefiadas por mulheres são mais vulneráveis a problemas socioeconômicos (FIALHO, 2004; SORJ; FONTES, 2008).

McLanahan e Sandefur (1994) ao verificarem o bem estar das crianças em famílias monoparentais chefiadas por mulheres levantaram hipóteses de que à privação econômica, resultante da ruptura familiar, pode resultar em desvantagens para esses lares. Partindo do pressuposto da privação econômica, Basu e Van (1998) construíram um modelo teórico baseado no axioma do luxo, o qual assume que a inserção de crianças no mercado de trabalho ocorre diante uma redução na renda dos adultos abaixo de um determinado nível de subsistência definido pela própria família. Por outro lado, considerando que os pais sejam altruístas, acredita-se que eles irão inserir seus filhos no mercado de trabalho apenas se isso for necessário para sua própria sobrevivência, o axioma da renda. Admitem ainda a hipótese de o trabalho infantil ser substituto do trabalho adulto, com alguma diferença na eficiência ou habilidade, ou seja, a criança é capaz de realizar qualquer tipo de trabalho que o adulto faz, embora haja alguma correção de escala.

Além do gênero e dos atributos do chefe da família, outros fatores referentes à estrutura da família parecem afetar a decisão de alocação do tempo dos filhos ao trabalho. Barros, Mendonça e Velazco (1994) além de evidenciarem a influência do gênero do chefe da família sobre a inserção precoce de crianças no mercado de trabalho na zona urbana brasileira, observaram que quanto maior o número de irmãos menores de 10 anos, maior a probabilidade de a criança trabalhar. Os estudos de Grootaert e Patrinos (2002), para Colômbia, Bolívia, Filipinas e Costa do Marfim; e de Emerson e Portela (2008) e Kassouf (1999) para o Brasil, revelaram resultados semelhantes. Em linhas gerais, esses estudos sugerem que quanto maior o número de pessoas no domicílio maior a vulnerabilidade e a necessidade do trabalho das crianças (BASU; VAN, 1998; BALAND; ROBINSON, 2000).

3 DOMICÍLIOS CHEFIADO POR MULHERES E VULNERABILIDADE SOCIOECONÔMICA NO BRASIL

O Brasil passou por algumas transformações econômicas, sociais e demográficas nas últimas décadas, as quais afetaram e reconfiguraram os arranjos familiares. A antiga forma de organização da família patriarcal brasileira vem sendo substituída por uma maior diversificação familiar, por formas menos desiguais de relacionamento entre homens e mulheres, e entre pais e filhos. Nesse cenário, mulheres têm conquistado, cada vez mais, espaço dentro do mercado de trabalho e sociedade, e o papel de chefe e provedor da família antes atribuído, em grande maioria, ao homem passa também a ser desempenhado pelas mulheres (ALVES; CAVENAGHI; CARVALHO; SOARES, 2017).

Nos últimos anos, de acordo com dados da PNAD, a proporção de mulheres chefes de família aumentou mais de 10 pontos percentuais. Esta proporção passou de 36,95%, em 2012, para 48,18 % no ano de 2019, aumento que provavelmente assinala mudanças no padrão de comportamento das famílias. Embora os números revelem um crescimento das famílias chefiadas por mulheres no meio rural, esse fenômeno ainda está concentrado na zona urbana. Ao longo do período analisado, a proporção de mulheres chefes de famílias no meio urbano passou de 39,5%, em 2012, para 51,23%, em 2019; ao passo que, na zona rural o aumento foi

de apenas aproximadamente 4 pontos percentuais, atingindo a proporção de 24,9 % das famílias no campo em 2019.

Em relação ao perfil dessas famílias chefiadas por mulheres, segundo a PNAD no ano de 2012, 68,8% delas estavam em famílias monoparentais e apenas 7,8% eram famílias formadas por casais. Já em 2019, 26,1% das mulheres chefes participavam de famílias formadas por casais, e 49,4%, de famílias monoparentais, ou seja, houve um aumento significativo no número de mulheres identificadas como chefes nas famílias formadas por casais. Esses dados sugerem uma possível ampliação da autonomia das mulheres dentro do domicílio, mesmo diante da presença de cônjuges.

No entanto, esses domicílios chefiados por mulheres ainda se encontram em situação maior vulnerabilidade, quando comparados aos domicílios chefiados por homens. Ao se analisar a renda domiciliar *per capita* média mensal de uma família chefiada por um homem o valor obtido é de R\$ 887, ao passo que a renda média numa família chefiada por uma mulher é de apenas de R\$ 491 em 2019. Considerando a situação de pobreza e extrema pobreza dentre os arranjos familiares, aqueles formados por mulheres, sem cônjuges e com filhos menores de 14 anos estão entre os mais concentrados na situação de pobreza extrema, esses arranjos compreendiam 18,6% do total da população que vive em extrema pobreza no país em 2019 (IBGE, 2019).

Nesse cenário, estudos como o de Felker-Kantor e Wood (2012) observaram que famílias chefiadas por mulheres são mais suscetíveis à situação de insegurança alimentar e trabalho infantil no Brasil, quando comparadas com as famílias chefiadas por homens. A chance do domicílio de se encontrar em situação de insegurança alimentar se intensifica com o incremento de homens adultos e crianças na família. Verificou-se também, que um dos principais fatores relacionados à vulnerabilidade à pobreza dos domicílios chefiados por mulheres, está relacionado à forma precária das condições de trabalhos no Brasil, e a falta de políticas públicas assistencialistas de apoio ao ingresso e permanência dessas no mercado de trabalho, bem como de auxílio ao cuidado e educação de seus filhos.

Com relação à situação de ocupação dos chefes, 42,4% das mulheres de família não estão formalmente empregadas, percentual que cai para 16% para os homens chefes de família, o que pode sugerir que muitas das mulheres chefes de família ao desempenharem papéis de donas de casa e zeladoras dos filhos, acabam por ficar inativas, dedicando-se ao trabalho doméstico e recorrendo a atividades de geração de renda em suas próprias residências. Os dados revelam que há um percentual elevado de trabalhadoras domésticas e por conta própria, que abrangem 17,2% e 25,2%, respectivamente. Das mulheres chefes de família, 36% estão formalmente ocupadas no setor privado, e 16,5% no setor público. No caso dos homens chefes, a grande maioria está no setor privado, sendo 46,1%, 34,2 são trabalhadores por conta própria, e 9,3% estão empregados no setor público (IBGE, 2019).

Esses dados sobre a chefia da família, ao mesmo tempo em que atestam o aumento das mulheres em uma posição que antes era predominantemente masculina, reproduzem algumas das desigualdades de gênero. No entanto, são esses dados que sugerem a importância de se proceder a uma análise mais profunda, acerca das transformações dos papéis sociais desempenhados por mulheres e homens, e suas influências sobre o comportamento familiar.

4 METODOLOGIA

Nessa seção será apresentada a estratégia empírica do trabalho, que compreende o modelo econométrico, a base de dados utilizada e a descrição das variáveis selecionadas para as estimativas.

4.1 Estratégia Empírica

Neste trabalho pretende-se avaliar se crianças advindas de famílias chefiadas por mulheres estão em situação de maior vulnerabilidade ao trabalho infantil se comparadas às crianças pertencentes a arranjos familiares convencionais chefiados por homens no Brasil em 2019. Visto que se busca explicar a probabilidade de inserção no trabalho por parte das crianças do domicílio, tem-se uma variável dependente binária. Assim, recorre-se ao método de estimação *logit*.

A relação de interesse a ser estimada pelo presente trabalho é identificada por meio da seguinte equação:

$$Y_{1i} = \beta_1 + \beta_2 \text{chefe_mulher} + \beta_3 X_i' \gamma + u_i \quad (1)$$

em que Y_{1i} é a variável dependente, que assume valor igual a 1 se a criança ou adolescente se encontrava trabalhando na semana de referência da pesquisa, e zero caso contrário, *chefe_mulher* é a principal variável explicativa de interesse que assume valor igual a 1 se a família é chefiada por uma mulher, e zero caso seja chefiada por um homem; $X_i' \gamma$ refere-se a um vetor de variáveis de controle, descritas na Tabela 1.

Tabela 1- Descrição das variáveis utilizadas

Variáveis	Descrição
Variável dependente	
Condição de ocupação da criança	=1, se a criança trabalha =0, caso contrário
Variáveis explicativas	
Características do chefe da família	
Chefe é do sexo feminino	= 1, se mulher = 0, caso contrário
Idade do chefe	Número da idade do chefe
Anos estudo chefe	Número de anos de estudos do chefe
Estado Civil	= 1, se não for casado = 0, caso contrário
Chefe é formalmente empregado	= 1, se o chefe for formalmente empregado = 0, caso contrário
Horas de trabalho do chefe	Horas trabalhadas por semana
Características da Criança	
Idade	Número da idade
Sexo	= 1, se Masculino = 0, se Feminino
Frequenta escola	=1, se a criança frequenta escola =0, caso contrário
Características da família	
Tamanho da família	Número de anos de estudos
Renda per capita	= 1, se o domicílio recebe menos que 275 reais <i>per capita</i> excluindo a renda da criança ou adolescente, referente a um quarto do salário mínimo. = 0, caso contrário
Variáveis de localização	
Localização	= 1, se Urbana = 0, se Rural
Norte Nordeste Sul Sudeste Centro-Oeste	= 1 se mora na região; =0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria com base na PNAD 2019.

Uma vez que a PNAD se trata de uma amostra complexa, dados obtidos por meio desse tipo de amostra não podem ser tratados como se fossem observações independentes e identicamente distribuídas, pois não são oriundos de uma amostra aleatória simples. Dessa forma, a estimação ocorre pelo método de Máxima PseudoVerossimilhança (MPV)⁵, pois esse possibilita resultados de desvios padrão adequados, ao levar em consideração o peso amostral de cada indivíduo na maximização (CUNHA et al., 2011).

É importante avaliar a qualidade do ajustamento do modelo que foi estimado. Assim, com base na estatística Wald, verificam-se os níveis de significância dos parâmetros estimados, para as variáveis individualmente e conjuntamente. A estatística do teste segue uma distribuição assintótica de uma distribuição χ^2 , sendo os graus de liberdade correspondentes ao número de variáveis independentes do modelo (WOOLDRIDGE, 2002). Outro teste realizado é o de Razão de Máxima Verossimilhança também fornece indicações quanto ao ajuste do modelo por meio da comparação entre especificações restritas e não restritas (CAMERON e TRIVEDI, 2005).

4.2 Fonte de dados

Neste trabalho são utilizados dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual (PNAD) referente ao ano de 2019. Seus dados são coletados a partir de uma amostra nacional representativa de residentes, contendo dados pessoais e domiciliares, realizada pelo IBGE.

A PNAD considera como trabalho infantil qualquer atividade laboral exercida por indivíduos com idade entre 5 anos e 17 anos incompletos, na semana de referência da pesquisa, englobando tanto os trabalhos fora do domicílio quanto atividades realizadas no ambiente domiciliar, remunerados ou não. Os dados são considerados a nível individual, de modo que, para um domicílio com mais de uma criança, considera-se a ocorrência de trabalho infantil para cada uma das crianças deste domicílio e não apenas se houve ou não oferta de trabalho infantil no domicílio em questão.

Os dados relevantes contidos na PNAD para a execução deste estudo abrangem todas as regiões brasileiras. As variáveis de controle adicionadas ao modelo foram incluídas tendo como base os estudos realizados sobre o tema.

5 RESULTADOS

As características familiares são importantes condicionantes do trabalho infantil, sobretudo atributos dos chefes do domicílio, dado que o responsável pelo domicílio tende a interferir diretamente na alocação do tempo dos membros da família, e portando na decisão de inserção de crianças e adolescentes no mercado de trabalho. Na literatura empírica destacam-se alguns fatores, tais como: sexo do chefe, renda domiciliar, idade do chefe, educação do chefe, estado civil do chefe e tamanho da família (KASSOUF, 2007; FERREIRA; CACCIAMALI, 2007). A Tabela 2 apresenta a distribuição dos chefes de domicílio, segundo um conjunto de atributos observados, divididos entre crianças que trabalham e não trabalham.

⁵ Para detalhes da MPV ver em Skinner et al. (1989); Pessoa e Silva (1998) e Silva et al. (2002).

Tabela 2 - Brasil: características do responsável pelo domicílio

Situação de ocupação das crianças ou adolescentes	Criança trabalha	Não trabalha
Atributos		
Regiões		
Sudeste	21,97%	22,41%
Sul	18,40%	13,81%
Centro-Oeste	11,07%	9,50%
Norte	19,39%	16,72%
Nordeste	29,16%	37,56%
Sexo Chefe		
Chefiado mulher	40,35%	45,62%
Chefiado por homem	59,65%	54,38%
Raça Chefe		
Branca	33,30%	31,01%
Preta	10,31%	10,56%
Amarela	0,68%	0,56%
Parda	54,67%	57,01%
Indígena	1,05%	0,86%
Ignorado	0,00%	0,00%
Instrução dos Chefes		
Sem instrução e fundamental incompleto	26,25%	20,58%
Fundamental completo e médio incompleto	34,03%	26,42%
Médio completo e superior incompleto	32,87%	38,96%
Superior completo	6,85%	14,04%
Estado Civil do chefe		
Casado	25,06%	75,18%
Outros	74,94%	24,82%
Localidade		
Zona urbana	55,35%	68,97%
Zona rural	44,65%	31,03%
Médias		
Idade Chefe	45,42	43,59
Número de moradores	4,54	4,21
Renda domiciliar <i>per capita</i>	342,23	448,82
Horas de trabalho chefe	33,16	26,08

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da PNAD 2019.

Nota: Porcentagens calculadas consideram o total de crianças englobadas em cada categoria.

Verifica-se, no que se refere à região de residência, que o Nordeste tem a maior concentração de domicílios com crianças trabalhadoras, seguido, pela região Sudeste. Vale observar que a região Centro-Oeste detém menor concentração de crianças trabalhadoras, o que pode ser explicado pelo fato dessa região englobar a menor quantidade de crianças e adolescentes nessa faixa etária. No que se refere às características do chefe, a incidência de trabalho infantil parece se concentrar em domicílios chefiados por homens.

Quanto ao nível de escolaridade dos chefes, observa-se, sobretudo em domicílios em que os filhos trabalham, uma concentração de pais sem instrução e com nível médio incompleto, Já nos domicílios onde as crianças não trabalham, há maior frequência de pais

com nível médio de instrução completo e superior incompleto. Nos lares onde as crianças trabalham, as médias de idade dos pais e de tamanho da família são maiores. No tocante à renda domiciliar *per capita*, a média é maior em domicílios que não têm crianças trabalhadoras. Chefes com famílias cujas crianças e adolescentes trabalham em geral exercem mais horas de trabalho se comparados aos chefes de famílias que não possuem trabalhadores infantis.

A Tabela 2 apresenta as probabilidades de a criança ou adolescente ofertar trabalho para cada uma das variáveis explicativas consideradas, estimadas via *logit*. Após considerar apenas as famílias que possuem crianças entre 5 e 17 anos de idade, a amostra final foi composta por pouco mais de 82 mil observações para o Brasil.

Tabela 2- Estimação do modelo *Logit*: Fatores associados à participação de crianças e adolescentes na força de trabalho no Brasil no ano de 2019

Variável dependente			
Situação de ocupação da criança (Y=1 para crianças que trabalham)			
Variáveis independentes	Coefficiente	P > Z 	dy/dx
Chefiado por mulher	0,2036 (0,046)	0,000*	0,0071
Idade do chefe	0,0066 (0,002)	0,000*	0,0002
Anos de estudo do chefe	-0,0590 (0,005)	0,000*	-0,0021
Chefe não casado	0,1067 (0,052)	0,039**	0,0038
Renda Baixa	-0,0107 (0,047)	0,022**	-0,0037
Tamanho da família	0,0231 (0,012)	0,056***	0,0008
Criança do sexo masculino	0,794711 (0,039)	0,000*	0,0281
Idade da criança	0,4967 (0,009)	0,000*	0,0175
Zona urbana	-0,6141 (0,042)	0,000*	-0,0216
Horas de trabalho do chefe	0,0253 (0,001)	0,000*	0,0008
Sudeste	0,3967345 (0,054)	0,000*	0,0139
Sul	0,7249 (0,059)	0,000*	0,0256
Centro-Oeste	0,6502 (0,068)	0,000*	0,0229
Norte	0,4782	0,000*	0,0168

	(0,055)		
Chefe formalmente empregado	-0,5966 (0,052)	0,000*	-0,0211
Criança frequenta escola	-0,5429 (0,059)	0,000*	-0,0192
Constante	-9,8956 (0,210)	0,000*	
LR chi2(12) = 7520,03			
Prob > chi2 = 0.0000			
Pseudo R2 = 0.2577			
Wald chi2 = 6248.42 ⁶			

Fonte: Elaboração própria, a partir da estimação do modelo logit com dados da Pnad 2019.

Notas: * Significância de 1%. ** Significância de 5%. *** Significância de 10%. Erros padrões entre parêntesis.

Em geral, os resultados são consoantes com aqueles encontrados na literatura (KASSOUF, 2005; EMERSON; PORTELA, 2007; FERREIRA; BATISTA; CACCIAMALI, 2007). Com relação a principal variável de interesse, observa-se que o fato do chefe da família ser do sexo feminino tem impacto direto e positivo sobre a probabilidade da criança exercer atividades laborais, de acordo com a estimação o fato do domicílio ser chefiado por uma mulher ocasiona um aumento de 0,71 pontos percentuais na probabilidade de trabalho infantil. Assim, quando se controlam demais características dos chefes e aspectos socioeconômicos, a maior concentração de crianças trabalhadoras em domicílios chefiados por homens evidenciada na Tabela 1 desaparece e aqueles domicílios chefiados por mulheres apresentam-se em desvantagem.

Quanto às demais características dos chefes da família todas as variáveis foram estatisticamente significativas em nível de 1%, exceto a variável referente ao estado civil do chefe, que é significativa em nível de 5%. De acordo com os resultados, a idade do chefe aumenta 0,02 pontos percentuais à probabilidade de trabalho dos filhos, isto é, chefes mais velhos registram maior chance de oferta de mão de obra de suas crianças.

Em relação ao nível de educação dos pais, importante determinante do trabalho infantil, os resultados mostram que quanto maior a instrução do responsável, menor a probabilidade de trabalhar das crianças e adolescentes. No que se refere ao estado civil do chefe, há uma diferença positiva de probabilidade de trabalho infantil entre famílias monoparentais e biparentais, ela sugere que uma criança em família monoparental é relativamente mais propensa à entrada precoce no mercado de trabalho.

No que concerne ao nível de informalidade do mercado de trabalho, as evidências encontradas se revelaram consistentes com os achados de Duryea e Arends-Kuenning (2003), ou seja, a informalidade dos chefes da família tem uma correlação positiva com o trabalho infantil, de modo que o fato do chefe estar formalmente empregado reduz em 2,1 pontos percentuais a probabilidade da criança ou adolescente ingressar precocemente no mercado de trabalho. A estabilidade de uma fonte de renda parece assim, ser um importante fator desta decisão. A variável horas de trabalho do chefe também foi estatisticamente significativa: um aumento nas horas de trabalho aumenta 0,08 pontos percentuais a probabilidade de trabalho da criança, o que pode ser explicado pelo aumento nas responsabilidades da criança ou

⁶ Verificou-se que a partir do teste Wald, rejeita-se a hipótese nula de que todos os coeficientes são iguais a zero conjuntamente. Os testes de *McFadden's R2* obtiveram valores entre 0,172 e 0.068. O teste LR rejeita a hipótese que o modelo restrito é igual ao modelo completo para todos os modelos. E por último, o teste *Count R2* traz os resultados que, entre 68,5% e 95,5% das observações são previstas pelo modelo corretamente.

adolescente quando os provedores ficam menos tempo no lar, além disso, a pesquisa leva em consideração qualquer atividade laboral, incluindo o trabalho doméstico.

No tocante às características das crianças, nota-se que os meninos são mais propensos ao trabalho em relação às meninas, sendo o gênero um importante determinante do trabalho infantil. Ressalta-se, no entanto, que este resultado pode ser decorrente da invisibilidade do trabalho infantil feminino, bem como de sua subnotificação. No que diz respeito à idade, os resultados mostraram que quanto mais velha a criança, maior a probabilidade dela trabalhar. Assim como Ray (1999), o qual constatou um efeito direto da baixa atratividade escolar sobre a inserção de crianças e jovens no mercado de trabalho, verificou-se que crianças e adolescentes que não frequentam a escola possuem maiores chances de estarem inseridas no mercado de trabalho.

Considerando as condições estruturais e socioeconômicas da família, as variáveis selecionadas foram significativas. O número de moradores do domicílio também contribui para participação infantil no trabalho, isto é, quanto mais pessoas dentro do seio familiar maior a probabilidade de trabalho infantil, mesmo resultado encontrado por Lima (2011) ao analisar os determinantes do trabalho infantil no Tocantins. A renda familiar se mostrou negativa em relação ao trabalho infantil, ou seja, em famílias com renda maiores, a probabilidade de ocorrência de trabalho infantil diminui. Ao se observar os efeitos sobre o trabalho infantil por estrato de renda baixo, constatou-se uma relação inversa e não linear entre renda domiciliar *per capita* e a probabilidade de trabalho infantil, assim como verificado por Rabelo e Costa (2020) ao analisar se as múltiplas dimensões da pobreza contribuem para a ocorrência de trabalho infantil no Brasil, constatando que a oferta ou não trabalho infantil depende diretamente das condições de subsistência relativas ao domicílio.

A variável zona urbana teve o efeito esperado sobre a categoria relativa ao trabalho das crianças. Os resultados mostram que a criança residente na zona urbana tem menores chances de trabalhar quando comparadas às crianças residentes na zona rural. A atividade agrícola, além da própria estrutura familiar rural, pode favorecer o trabalho infantil. Este fato também foi observado por Shirley (2011) que comprovou que o total de crianças trabalhadoras mais que dobrou na zona rural nas regiões Norte e Sul do Brasil, entre os anos de 2000 e 2010, o que pode estar ligado à falta de fiscalização no meio rural, ligada a ideia de trabalho de subsistência, além da precária infraestrutura da rede educacional na zona rural.

As variáveis binárias que denotam as regiões, tendo como referência a região Nordeste, apresentaram valores estatisticamente significativos, isso indica que as diferenças de regiões são significativas para explicar o trabalho infantil.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho infantil é um fenômeno complexo e influenciado por inúmeros fatores econômicos e sociais. Neste trabalho, objetivou-se analisar a vulnerabilidade de famílias chefiadas por mulheres e das características do chefe sobre a possibilidade de trabalho infantil no Brasil com dados de 2019.

Os resultados empíricos reforçaram a importância das características supracitadas. De fato, crianças e adolescentes pertencentes a domicílios chefiados por mulheres apresentaram maiores chances de trabalho infantil. Isso se deve, entre outras questões, à maior vulnerabilidade desses domicílios quanto à posição de ocupação das mães, à ausência de cônjuges e à sobrecarga de trabalho materno. De fato, constatou-se que características do chefe como idade, estado civil, anos de estudo, situação de formalidade empregatícia e horas de trabalho desempenham papéis importantes na decisão de enviarem as crianças ao mercado de trabalho. Assim, não se trata unicamente do gênero do chefe do domicílio, mas das características econômicas e sociais associadas às mães solo.

Características da criança, como sexo, idade e o fato de frequentarem a escola também se mostraram correlacionadas às chances de trabalho. De acordo com os resultados, crianças ou adolescentes que não frequentam a escola têm maior a probabilidade de ingressarem precocemente no mercado de trabalho. Outro atributo pessoal relevante foi o sexo, uma vez que crianças do sexo masculino têm maior probabilidade de ingressarem no mercado de trabalho, embora possa haver subnotificação do trabalho feminino.

Um dos fatores determinantes mais encontrados nos trabalhos sobre utilização de mão-de-obra infantil é a renda. No presente trabalho a renda *per capita* domiciliar se mostrou altamente influente para a decisão de trabalho infantil, visto que um rendimento *per capita* maior significa menor chance de ocorrência de trabalho infantil. Isto porque, segundo trabalhos analisados, em famílias de baixa renda a atividade infantil é recorrente como forma auxiliar e aumentar a renda familiar, garantindo, muitas vezes, a sobrevivência da família.

Em relação aos fatores familiares todas as variáveis foram estatisticamente significativas, evidenciando a influência da estrutura e composição familiar sobre a probabilidade das crianças e adolescentes trabalharem. Constatou-se também que crianças da área rural têm maior probabilidade de trabalhar. Esse resultado pode refletir a demanda por mão de obra na atividade agrícola, além de questões relacionadas à divisão do trabalho doméstico.

A partir do estudo apresentado os objetivos foram cumpridos e pode se concluir que os as variáveis selecionadas para explicar o trabalho infantil foram significativas, desse modo foi confirmada a hipótese de que domicílios chefiados por mulheres são mais vulneráveis a inserção precoce de crianças e adolescentes ao mercado de trabalho.

Por fim, conclui-se que a adoção de análises multidimensionais em torno dos determinantes do trabalho infantil é fundamental para o processo de formulação e implementação de políticas públicas relacionadas ao desenvolvimento socioeconômico das localidades, haja vista que o trabalho infantil é um problema social fruto do desequilíbrio econômico, cultura e social das sociedades. Assim, cabe ao poder público e a sociedade civil atender às demandas político- sociais.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S.; CARVALHO, A. A.; SOARES, M. C. S. **Meio século de feminismo e o empoderamento das mulheres no contexto das transformações sociodemográficas do Brasil**. In: BLAY, E. AVELAR, L. (Orgs.): 50 anos de feminismo: Argentina, Brasil e Chile. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2017.

AMATO, P. R. **Children's adjustment to divorce: Theories, hypotheses, and empirical support**. Journal of Marriage and the Family, v. 55, n. 1, p. 23-58, 1993.

AQUINO, J. M.; FERNANDES, M. M.; PAZELLO, E. T.; SCORZAFAVE, L. G. **Trabalho infantil: Persistência intergeracional e decomposição da incidência entre 1992 e 2004 no Brasil rural e urbano**. Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 61-84, 2010.

BHALOTRA, S.; HEADY, C. **Child farm labor: the wealth paradox**. The World Bank economic review, v. 17, n. 2, p. 197-227, 2003.

BARROS, R. P; MENDONÇA, R., VELAZCO, T. **Is poverty the main cause of child work in urban Brazil?** Texto para Discussão, IPEA, n. 351, 1994.

BASU, K.; VAN, P. H. **The Economics of Child Labor**. American Economic Review, v. 89, n.5, p. 1386–1388, 1998.

BALAND, J. M.; ROBINSON, J. A. **Is child labor inefficient?** Journal of Political Economy, v. 104, n. 4, p. 663-679, 2000

BEEGLE, K.; DEHEJIA, R. H.; GATTI, R.; KRUTIKOVA, S. **The consequences of child labor: evidence from longitudinal data in rural Tanzania**. In: Child Labor Conference, Indiana University, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CACCIAMALI, M. C.; FERREIRA BATISTA, N. N. **Migração familiar, trabalho infantil e ciclo intergeracional da pobreza no estado de São Paulo**. In: Encontro regional da ABET, 6, 2007, Paraíba. Anais... João Pessoa: ABET, 2007.

CACCIAMALI, M. C.; FERREIRA BATISTA, N. N.; TATEI, F. **Trabalho infantil e o status ocupacional dos pais**. Revista de Economia Política, v. 28, n. 2, p. 269-290, 2008.

CARLOTO, C. M. **A chefia familiar feminina nas famílias monoparentais em situação de extrema pobreza**. Revista Virtual Textos e Contextos, v. 4, n. 4, 2005.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics Using Stata**. Revised Edition, 2005.

CAVALIERI, C.H. **O impacto do trabalho infantil sobre o desempenho escolar: uma avaliação para o Brasil metropolitano**. Tese de Doutorado, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, 2002.

CUNHA, Gabriela. **Outras políticas para outras economias: contextos e redes na construção de ações do governo federal voltadas à economia solidária** (Tese de Doutorado). Brasília: Universidade de Brasília, 2012.

DURYEA, S.; SEDLACEK, G.; ILAHI, N.; SASAKI, M. **Child Labor, Schooling and Poverty in Latin America**. Social protection Discussion Paper Series, World Bank, n. 0511, 2005.

EMERSON, P. M.; PORTELA SOUZA, A. F. **The inter-generational Persistence of Child Labor**. Social Protection Discussion Paper Series, World Bank, n. 0515, 2005.

FELKER-KANTOR. E; WOOD C. H. **Female households and food insecurity in Brazil**. Food insecurity, 2012.

FIALHO, R. C. B. **Enfoques sociais da família monoparental**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, 2004

GREENE, W. **Econometric Analysis**.5.ed. New York. Prentice Hall, 2003.

GROOTAERT, C.; KANDUR, R. **Child labor: an economic perspective**. International Labour Review, v. 132, n. 2, p. 187-203, 1995.

GROOTAERT, C.; PATRINOS, H. A. **A four-country comparative study of child labor**. In: The Economics of Child Labor, International Seminar, World Bank, Oslo, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD 2019**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais>. Acesso em: 02 jun. 2021

KASSOUF, A. L. **Trabalho infantil no Brasil**. Tese de Livre Docência, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1999.

KASSOUF, A. L. **Trabalho infantil: causas e consequências**. Estudo realizado para apresentação no concurso de Professor Titular. São Paulo: Departamento de Economia, Administração e Sociologia da ESALQ, USP, 2005.

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

LIMA, J. C. M. **Análise dos determinantes do trabalho infantil para famílias tocaninenses utilizando o modelo logit multinomial**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós – Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2011.

MANSKI, C. F. et al. **Alternative Estimates of the Effect of Family Structure During Adolescence on High School Graduation**. Journal of the American Statistical Association, v. 87, n. 417, p. 25-37, 1992.

MESQUITA, Shirley Pereira, RAMALHO, Hilton Martins de Brito. **Trabalho infantil no Brasil: Qual a importância da estrutura familiar?** Departamento de Economia - Programa de Pós-Graduação em Economia – PPGE, UFPB, 2011.

MCLANAHAN, S.; SANDEFUR, G. **Growing up with a single parent: what hurts and what helps**. Cambridge: Harvard University Press, 1994.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Acelerar a ação contra o trabalho infantil**. Disponível em: <https://www.ilo.org/brasil/lang--es/index.htm>. Acesso em: 14 junho. 2021

PESSOA, D. G. C.; SILVA, P. L do N. **Análise de dados amostrais complexos**. São Paulo: Associação Brasileira de Estatística, 1998.

RABELO, M. V.; COSTA, V. L. **Trabalho Infantil e Pobreza: Uma Abordagem Multidimensional**. In: Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, 18, 2020, Salvador/BA. Disponível em: <https://brsa.org.br/enaber-2020/#artigos>.

RAY, R. **Child labor, child schooling, and their interaction with adult labor: Empirical evidence for Peru and Pakistan**, The World Bank Economic Review, n. 14, p. 347–371, 2000.

RUSHTON, W.; MCLANAHAN, S. **Father Absence and Child Well-being:** a Critical Review. Center for Research on Child Wellbeing, Princeton University, 2002.

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

SKINNER, C.J; HOLT, D.; SMITH, T.M.F. **Analysis of complex surveys.** Chichester: John Wiley&Sons,1989. 309p.

SORJ, B.; FONTES, A. **Famílias Monoparentais femininas, pobreza e o bem-estar das crianças: comparações inter-regionais.** Mimeo, 2008.

VITALE, M. A. F. **Família monoparentais:** indagações. *Revista Serviço Social e Sociedade*, n. 71, ano XXIII, 2002.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria:** uma abordagem moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2002.