



REVISTA DA ANINTER-SH
Volume 3, 2026 – Artigo: 02
ISSN: 2965-954X
Received: 25/06/2026
Accepted: 14/10/2026

D.O.I. <http://dx.doi.org/10.69817/2965-954X/v3a02>

A RELAÇÃO ENTRE POBREZA E TRABALHO INFANTOJUVENIL: UM ESTUDO SOBRE A REPRODUÇÃO DA DESIGUALDADE

THE RELATIONSHIP BETWEEN POVERTY AND CHILD LABOR: A STUDY ON THE REPRODUCTION OF INEQUALITY

Rodrigo Monteiro da Silva

Mestre e Doutor em Teoria Econômica

Prof. adjunto da UNESPAR, dep. de Economia

rodrygomsylva@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1651-456X

Ana Paula Colavite

Doutora em Geografia

Professora Associada lotada no Colegiado de Geografia da Universidade Estadual do Paraná

Professora Permanente do Programa de Mestrado Interdisciplinar Sociedade e Desenvolvimento (Unespar)

ana.colavite@unespar.edu.br

ORCID: 0000-0003-2113-4844

RESUMO

Este trabalho analisa o efeito da inserção precoce de crianças e adolescentes no mercado de trabalho sobre as condições de vida na fase adulta, com o objetivo de identificar evidências da transmissão intergeracional da pobreza. A fundamentação teórica articula o conceito de círculo vicioso da pobreza à teoria da causação circular cumulativa de Gunnar Myrdal (1968). Para a estimação empírica, foram utilizados os microdados da pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD) de 2015 e a especificação de um modelo econométrico probit. Os resultados indicam que os atributos demográficos e socioeconômicos como gênero masculino, cor branca, inserção no mercado formal, residência em área urbana e maior nível de escolaridade reduzem a probabilidade de o indivíduo situar-se na condição de pobreza ou extrema pobreza. Constatou-se que o ingresso no mercado de trabalho em idade inferior à legalmente permitida reduz a capacidade de obtenção de rendimentos mais elevados na idade adulta, sendo o impacto condicionado à precocidade desse ingresso. Os achados comprovam a existência de uma causação circular cumulativa entre o trabalho infantojuvenil, o déficit de escolaridade e a persistência da pobreza.

Palavras Chave: Pobreza; trabalho infantojuvenil; efeito circular cumulativo.

ABSTRACT

This paper analyzes the effect of the early entry of children and adolescents into the labor market on living conditions in adulthood, aiming to identify evidence of the intergenerational transmission of poverty. The theoretical framework articulates the concept of the vicious cycle of poverty with Gunnar Myrdal's (1968) theory of circular cumulative causation. For the empirical estimation, microdata from the 2015 national household sample survey (PNAD) and the specification of a probit econometric model were used. The results indicate that demographic and socioeconomic attributes such as male gender, white race, formal labor market insertion, urban residence, and higher educational attainment reduce the probability of an individual being in poverty or extreme poverty. It was found that entering the labor market at an age below the legally permitted threshold reduces the capacity to obtain higher income in adulthood, with the impact being conditioned by the precociousness of this entry. The findings prove the existence of a circular cumulative causation among child and adolescent labor, educational deficits, and the persistence of poverty.

Keywords: Poverty; child and adolescent labor; circular cumulative effect.

1. INTRODUÇÃO

A preocupação com o trabalho infantojuvenil e seus impactos socioeconômicos constitui o escopo de investigações em diversas áreas do conhecimento, dado que o exercício de atividades laborais antes da plena formação física, emocional e intelectual compromete o desenvolvimento humano. O estudo dos impactos desse tipo de mão de obra indica repercussões que passam a esfera individual, afetando a sociedade ao consolidar a desigualdade de oportunidades, majoritariamente no acesso à educação, o que impulsiona a assimetria social.

Dentre os determinantes e efeitos associados ao trabalho infantojuvenil, destacam-se a vulnerabilidade a acidentes de trabalho com sequelas de longo prazo e o *trade-off* estabelecido entre a alocação de tempo para o estudo e para o trabalho. Essa escolha afeta diretamente a trajetória econômica futura do indivíduo, dado que as ocupações com maiores rendimentos demandam níveis elevados de escolaridade. Consequentemente, o ingresso precoce no mercado de trabalho resulta em menor capital humano, menores salários na idade adulta e maior probabilidade de inserção na condição de pobreza.

Essa dinâmica de interdependência entre trabalho infantojuvenil, restrição educacional e pobreza possui convergência teórica com as formulações de Gunnar Myrdal. Myrdal (1968) propôs, em contraposição à teoria econômica clássica, o princípio da causação circular cumulativa entre as variáveis do sistema social. Sob essa ótica, a alteração em uma variável propaga-se por todo o sistema na mesma direção do movimento inicial. Como os elementos do sistema são interdependentes, o impulso inicial retorna à variável de origem, intensificando seu efeito de forma cumulativa. Aplicado ao objeto deste estudo, o trabalho infantojuvenil reduz a escolaridade e gera pobreza na fase adulta; esse indivíduo, ao constituir família, tende a recorrer ao trabalho dos filhos para a complementação da renda domiciliar devido à sua baixa remuneração, estruturando um processo causal circular, como evidenciado, ainda que indiretamente pelas pesquisas de Canagarajah e Coulombe (1997), Ilahi, Orazem e Sedlacek

(2001), Cavalieri (2002), Ponczek e Souza (2007), Bezerra, Kassouf e Arends-Kuenning (2009), Ramalho e Mesquita (2013), Duarte e Neto (2014) e Posso (2017).

Com o objetivo de mensurar essa relação no cenário brasileiro, este artigo analisa se indivíduos com idade entre 18 e 80 anos que ingressaram no mercado de trabalho antes dos 18 anos situam-se, na atualidade, na condição de pobreza ou extrema pobreza. A abordagem proposta amplia a literatura ao segmentar a análise empírica tanto em nível nacional quanto regional, permitindo verificar a heterogeneidade espacial do impacto do trabalho precoce sobre os indicadores de vulnerabilidade socioeconômica do país.

O presente artigo estrutura-se em cinco seções principais, incluindo esta introdução. A segunda seção compreende o referencial teórico, dedicado à revisão da teoria da causação circular cumulativa de Gunnar Myrdal e sua articulação com a literatura sobre pobreza. A terceira seção detalha a metodologia empírica aplicada, com a descrição da base de dados e a especificação do modelo econométrico Probit. A quarta seção expõe os resultados e as discussões teóricas obtidas a partir das estimações e, por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais, sintetizando as principais evidências e as implicações políticas do estudo.

2. REVISÃO TEÓRICA E EMPÍRICA SOBRE CAUSAÇÃO CIRCULAR E SUA RELAÇÃO COM TRABALHO INFANTOJUVENIL

Para Myrdal (1968), as disparidades socioeconômicas globais decorrem, predominantemente, do processo de colonização histórica, o qual condicionou o desenvolvimento das relações econômicas nacionais. Sob esse cenário, o autor argumenta que as nações que priorizaram a dinamização dos mercados interno e externo, por meio de investimentos estruturais no setor industrial, alcançaram maiores patamares de desenvolvimento. Em contrapartida, os países que não estimularam inversões produtivas apresentaram menor capacidade de indução econômica, resultando em assimetrias persistentes entre economias desenvolvidas e em desenvolvimento.

A partir desse diagnóstico, Myrdal (1968) estrutura sua análise sobre pobreza, desigualdade e crescimento por meio da crítica aos pressupostos do *mainstream* econômico de sua época, especificamente os conceitos de equilíbrio estável, as teorias do comércio internacional e a exclusividade de fatores econômicos na explicação das interações sociais. Segundo o autor, tais premissas seriam restritas a economias de alto desenvolvimento, mostrando-se incapazes de explicar a origem e a persistência das desigualdades em regiões periféricas. Diante dessa limitação, propôs uma nova abordagem teórica voltada à dinâmica do subdesenvolvimento regional e global.

No âmbito teórico, a literatura sobre o tema frequentemente fundamentava-se na

existência de um círculo vicioso entre variáveis. Esse mecanismo pressupõe que, na interação entre dois fatores, como pobreza e condições de saúde a privação econômica deteriora o estado de saúde do indivíduo, e a enfermidade, por sua vez, agrava a condição de pobreza inicial. Desse modo, um fator específico atua para acentuar a vulnerabilidade preexistente que, ao retroalimentar o sistema, intensifica o fenômeno originário. Esse princípio de interdependência constitui a base da teoria da causação circular cumulativa de Myrdal (1968).

A partir da concepção de causação circular de efeito acumulativo, Myrdal (1968) contesta o princípio do equilíbrio estável do *mainstream* econômico tradicional. A crítica fundamenta-se na evidência de que os choques em uma variável não são compensados por forças antagônicas que restabelecem o estado inicial, mas deslocam o sistema continuamente na direção do impulso original, seja para o progresso ou para a regressão. A reversão dessa trajetória restringe-se à ocorrência de intervenções exógenas, exemplificadas pelas políticas públicas estatais.

O autor ilustra essa dinâmica por meio do estudo sobre a população negra nos Estados Unidos, no qual identificou a interdependência entre a discriminação racial e o baixo padrão de vida. Essas variáveis operavam em retroalimentação, pois a restrição econômica e a escassez de capital humano alimentavam o preconceito social, o qual, reciprocamente, bloqueava as oportunidades de ascensão socioeconômica, conforme sintetizado por Myrdal (1968, p. 38):

O preconceito dos brancos e o baixo padrão de vida dos negros são, reciprocamente, causa e efeito [ou seja] o preconceito dos brancos e sua consequente discriminação contra os negros bloqueiam os esforços desses últimos para elevarem seu baixo padrão de vida; por outro lado, esse baixo nível de vida figura entre as causas do preconceito dos brancos, que os induz ao comportamento discriminatório.

Outra ilustração teórica refere-se aos impactos do encerramento produtivo de uma indústria local. O desemprego imediato reduz a renda agregada do município, contraindo a demanda por bens e serviços em toda a economia regional e desestimulando novos investimentos privados. Esse encadeamento regressivo perpetua o declínio econômico, cuja superação pressupõe a execução de medidas fiscais ou regulatórias por parte do Estado (Myrdal, 1968).

Portanto, o sistema socioeconômico caracteriza-se pela instabilidade estrutural. Mesmo após a cessação do estímulo inicial, o sistema assume uma nova trajetória ou mantém o processo de mutação no curto e médio prazo. A abordagem assume a complexidade real como objeto de análise, rejeitando simplificações teóricas e demandando a quantificação das variáveis para orientar o planejamento público. Carvalho (2007) correlaciona essa perspectiva ao arcabouço keynesiano, dada a convergência na defesa da intervenção estatal anticíclica.

Embora a literatura enfatize os efeitos regressores, a causalção circular também abrange os efeitos propulsores, verificados quando a expansão econômica de um polo gera transbordamentos benéficos para regiões periféricas. Contudo, essas forças não determinam um equilíbrio harmônico, visto que o sistema permanece instável e sensível a perturbações marginais. A partir da revisão acima feita, é possível inferir que o princípio da causalção circular de efeito acumulativo estabelece que não existe um fator determinante primário, pois as variáveis são reciprocamente causais, exigindo um esforço analítico que transcende as premissas da economia clássica.

No que diz respeito ao trabalho infantojuvenil e suas consequências, pode se notar uma similaridade com a teoria de Myrdal (1968), pois é possível inferir que haja uma correlação entre esse tipo de trabalho e pobreza. A literatura mostra que estudos que abordam esse tema enfatizam diferentes aspectos, como os efeitos danosos dessa modalidade de trabalho sobre a educação, saúde, emprego e renda futura das crianças e adolescentes envolvidos em tal processo.

Diversos estudos procuraram examinar o impacto da inserção precoce ao trabalho na educação do aluno. Canagarajah e Coulombe (1997), Cavalieri (2002) e Ponczek e Souza (2007) apontam que o trabalho infantil diminui a oportunidade a uma boa educação, pois mesmo que a criança seja capaz de estudar, pode ter o tempo de estudo reduzido, o que prejudica o aprendizado e eleva a taxa de repetência e desistência.

Bezerra, Kassouf e Arends-Kuenning (2009) analisaram o impacto do trabalho infantojuvenil no desempenho escolar usando dados de testes de desempenho escolar brasileiro do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Os resultados mostraram que crianças e adolescentes que não trabalham têm melhor desempenho escolar do que os estudantes que trabalham. Até duas horas de trabalho por dia não apresentaram efeito significativo no desempenho, mas horas adicionais reduzem o desempenho do aluno.

Já Emerson, Ponczek e Souza (2013) encontraram efeito negativo de trabalhar nos resultados da aprendizagem em testes de matemática e português. Os resultados mostraram que o trabalho infantil impacta negativamente de 3% a 8% nos testes, o que representa perda de aproximadamente um quarto a meio ano de aprendizado em média. E para os autores, esse efeito ocorre, provavelmente, devido à interferência do trabalho no tempo que as crianças podem dedicar aos estudos. O menor nível de escolaridade causada pela inserção precoce ao mercado de trabalho gera um ciclo vicioso na pobreza. Os jovens pouco qualificados têm, naturalmente, maiores dificuldades de ingressar no mercado de trabalho e as oportunidades de emprego acabam exigindo menor qualificação, o que reduz as chances de receber maiores remunerações. Dessa forma, ao longo do tempo, o trabalho infantojuvenil acarreta diminuições significativas na renda dos agentes envolvidos em tal

prática (Kassouf, 2007; Santos, 2005).

Diante do exposto, alguns estudos abordam as consequências do trabalho de crianças e adolescentes na renda futura. Kassouf (2007) procurou analisar, por meio do método de mínimos quadrados, o efeito da entrada precoce no mercado de trabalho sobre a escolaridade e rendimento futuro das pessoas envolvidas em tal processo. Para isso, utilizou-se a PNAD de 1999 para estimar a equação de anos de escolaridade em função da idade em que a pessoa começou a trabalhar, controlando o *background* familiar. Os resultados mostraram que quanto mais cedo o indivíduo começa a trabalhar, menor é sua escolaridade e menor é seu rendimento. A entrada precoce no mercado de trabalho limita a melhoria decorrente do processo de qualificação, gerando grandes reduções nas chances de receber maiores remunerações na fase adulta.

Lopes e Pontili (2010) verificaram de que maneira a inserção precoce no trabalho infantil afeta a probabilidade de um indivíduo da região Nordeste ter escolaridade igual ou superior ao ensino médio completo, bem como renda igual ou superior a um salário mínimo e meio. Para tanto usaram um modelo *Probit* aplicado aos dados da PNAD de 2008. As análises estatísticas demonstraram que ainda existe número expressivo de crianças e adolescentes inseridos no mercado de trabalho na região Nordeste brasileira. Já os resultados mostraram que o trabalho infantil impacta negativamente o nível de escolaridade e de renda dos trabalhadores residentes na região Nordeste. Assim, torna-se fundamental manter e aprimorar o combate ao trabalho infantil.

Kassouf e Santos (2010) estimaram equações de rendimento a partir da PNAD de 2007 para investigar o efeito do trabalho infantil nos rendimentos na fase adulta da vida dos trabalhadores. Utilizaram o método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e o procedimento sugerido por Heckman para estimar os parâmetros. Os resultados indicaram que o rendimento médio de adultos que foram trabalhadores infantis é menor do que o rendimento médio dos que não foram submetidos precocemente ao trabalho.

De forma geral, outras pesquisas que também analisaram as consequências do trabalho infantojuvenil na renda futura sugerem que crianças e adolescentes trabalhadores ganham significativamente menos por hora de trabalho, como Ilahi, Orazem e Sedlacek (2001), Ramalho e Mesquita (2013), Duarte e Neto (2014) e Posso (2017). Posso (2017) aponta que as crianças que trabalham têm menos tempo para brincar e fazer as tarefas, o que dificulta o desenvolvimento cognitivo, resultando em menores ganhos futuros. Além disso, Ramalho e Mesquita (2013) indicam que os adultos que investem pouco em educação tendem a direcionar precocemente seus filhos ao mercado de trabalho, reforçando a hipótese de ciclo vicioso da pobreza.

3. METODOLOGIA E BASE DE DADOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva e analítica, em que foram utilizados dados referentes à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015, publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A PNAD tem como intuito fornecer diversas características socioeconômicas da sociedade brasileira, como população, educação, trabalho, rendimento, habitação, dentre outros, tendo como unidade de investigação o domicílio (IBGE, 2016).

Na presente pesquisa procurou-se analisar a relação causal entre trabalho infantojuvenil e pobreza na vida adulta. As características observáveis utilizadas foram: renda recebida no mercado de trabalho, idade, experiência, sexo, condição no mercado de trabalho, cor ou raça, zona de residência e nível educacional. Para alcançar o objetivo proposto foram estimados modelos econométricos de escolha binária, o *Probit*.

Em um modelo de regressão, ao se utilizar uma variável qualitativa como dependente é necessário que as estimativas não sejam lineares e, para esse caso, o modelo *Probit* é um dos indicados (Greene, 2003). Na presente pesquisa, analisou-se a probabilidade de um adulto que tenha começado sua vida laboral antes da maioridade ser classificado como pobre ou extremamente pobre, a partir de um conjunto de fatores observáveis, presente pelos vetores, cujos parâmetros irão refletir o impacto de mudanças em na variável dependente da seguinte maneira (Greene, 2003):

**: probabilidade de uma pessoa ser classificada
como pobre ou extremamente pobre, tendo
iniciado a vida profissional antes dos 18 anos de
idade. (1)**

: caso contrário. (2)

De acordo com Cameron e Trivedi (2009), o efeito marginal do impacto de uma variável sobre outra, ou seja, o efeito condicional na média de dado a mudança em um dos regressores só é o mesmo que o estimado em regressores lineares. Para modelos não lineares, caso do *Probit*, deve se considerar outra abordagem para se obter o efeito marginal. Assim, nesse modelo, o efeito marginal é definido como o impacto que uma mudança em causa na probabilidade de .

Embora pobreza de forma geral possa ser compreendida por meio de diversas áreas econômicas e sociais, para as pesquisas que abordam o tema no Brasil é comum se utilizar alguma métrica relacionada a renda que o indivíduo possua, e a partir dela definir em que faixa de renda, e consequentemente de pobreza, a pessoa está. Essa pesquisa utiliza

como medida de pobreza e extrema pobreza a renda familiar *per capita* inferior a e salário mínimo, respectivamente, conforme Loureiro e Suliano (2009), Afonso *et al.* (2011) e Araujo e Flores (2017). Essas faixas de renda foram usadas por serem consideradas insuficientes para atender às necessidades básicas de uma família.

A análise da probabilidade de um trabalhador que começou a trabalhar antes dos 18 anos e ser pobre quando adulto foi estimada a partir do modelo *Probit*. De acordo com Greene (2003), sendo y a variável dependente, a referida probabilidade pode ser representada da seguinte forma:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{renda}_i + \beta_2 \text{salário}_i + \epsilon_i \quad (3)$$

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \text{renda}_i + \beta_2 \text{salário}_i + \epsilon_i \quad (4)$$

A estimação foi realizada considerando a população brasileira de 2015 com idade de 18 a 80, sendo dessa forma eliminado todos os indivíduos fora dessa faixa etária, bem como aqueles com informações incompletas em relação as variáveis utilizadas para caracterizar cada observação. Assim, a amostra total era composta por 153.521 indivíduos. As demais equações consideraram apenas os indivíduos residentes em cada região do Brasil: Norte (), Nordeste (), Sudeste (), Sul () e Centro-Oeste (). Na Tabela 1 está apresentada a descrição das variáveis explicativas utilizadas nas estimativas bem como os sinais esperados da relação causal entre trabalho infantojuvenil e pobreza na vida adulta.

A Tabela 1 apresenta os sinais esperados para as equações estimadas. As variáveis associadas à restrição educacional decorrente do ingresso no mercado de trabalho antes da idade legal (antes dos 10 anos, entre 10 e 14 anos, e de 15 a 17 anos) possuem sinal positivo esperado, indicando que a substituição de horas de estudo por trabalho eleva a probabilidade de pobreza na fase adulta. A variável idade ao quadrado também apresenta sinal positivo esperado, dado que o avanço da idade reduz a produtividade e as oportunidades laborais.

Tabela 1. Descrição e sinal esperado das variáveis do modelo

Variáveis	Descrição	Sinal esperado
Idade	Idade do indivíduo.	-
Idade ²	Idade ao quadrado do indivíduo.	+
Experiência	Variável que representa a experiência do indivíduo.	-
Sexo	Sexo declarado pelo indivíduo (1 = masculino e 0 = feminino).	-
Mercado de trabalho	Variável que representa a condição no mercado de trabalho (1 = formal e 0 = informal).	-
Cor ou raça	Cor ou raça declarada pelo indivíduo (1 = Branco e 0 = não branco).	-

Área de residência	Variável que representa a área de residência do indivíduo (1 = urbana e 0 = rural).	-
Escolaridade	Anos de estudo do indivíduo.	-
Até 9 anos	Se o indivíduo entrou no mercado de trabalho até os 9 anos de idade.	+
10 a 14 anos	Se o indivíduo entrou no mercado de trabalho entre os 10 e 14 anos.	+
15 a 17 anos	Se o indivíduo entrou no mercado de trabalho entre os 15 e 17 anos.	+/-

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaboração própria.

Em contrapartida, são esperados sinais negativos para as variáveis idade, experiência e escolaridade, as quais reduzem a probabilidade de o indivíduo situar-se na condição de pobreza. Conforme Kassouf (2007), Sakamoto (2013) e Santos (2013), a educação capacita crianças e adolescentes para o acesso a ocupações de maior remuneração na idade adulta, as quais demandam habilidades cognitivas elevadas. Adicionalmente, a experiência acumulada eleva a produtividade e o rendimento auferido.

As variáveis de sexo, cor, área de residência e condição no mercado de trabalho são binárias, com referência para homem, branco, residente em zona urbana e trabalhador formal, respectivamente. De acordo com Soares (2000), Castro (2014) e Barreto (2015), persistem disparidades raciais e de gênero no mercado brasileiro, onde homens brancos concentram maiores níveis educacionais e salariais. Por fim, conforme a OIT (2004a), os trabalhadores do mercado formal usufruem de garantias institucionais que lhes asseguram melhor patamar salarial em comparação aos trabalhadores informais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos foram inicialmente abordados por uma ótica descritiva e posteriormente na aplicação do modelo *Probit*. No ano de 2015, o Brasil possuía população de aproximadamente 204 milhões de habitantes, e desse total a maior parte estava entre a faixa de 18 a 55 anos, correspondendo a 55,35% da população. A faixa de 18 a 35 anos representa 28,04% dos brasileiros, enquanto o grupo de 36 a 55 anos, 27,30%. A população menor de idade somava 26,22%, enquanto apenas 1,72% possuíam mais de 80 anos (IBGE, 2015).

Considerando apenas a amostra principal desse trabalho, ou seja, o grupo entre 18 e 80 anos, e analisando em qual idade esses indivíduos começaram a trabalhar, verifica-se que 63,42% declararam estar ativos desde os 10 anos. Tal cenário indica que, no Brasil, grande parte de sua população economicamente ativa começou suas atividades profissionais fora do período adequado, pois apenas 27,69% da amostra declarou ter começado a trabalhar

após os 18 anos.

Na Figura 1 está apresentado o total da população ocupada brasileira segundo gênero e zona de residência em relação à idade que começou a trabalhar. Verifica-se que 57,82% eram homens, enquanto 42,17% eram mulheres. Pode-se constatar que a incidência do trabalho infantil foi maior entre os homens, pois 48,7% dessa parte da população começou a trabalhar até os 14 anos. Dessa forma, quase 50% dos homens economicamente ativos no Brasil, em 2015, declararam ter começado a trabalhar antes da idade prevista por lei. Com relação as mulheres, esse percentual é de 35,03%. Por outro lado, as mulheres representam a maior parte da população que começaram a trabalhar a partir dos 15 anos, em 2015.

Figura 1. Total da população ocupada no Brasil segundo gênero e zona de residência em relação à idade que começou a trabalhar

Fonte: IBGE/PNAD 2015. Elaboração própria.

Em termos de zona de residência, verifica-se que o emprego de mão de obra infantil é maior na área rural. Os dados mostraram que o percentual de indivíduos entre 0 e 9 anos que moram na zona rural e trabalhavam era de 20,87%, quase quatro vezes mais que a criança na mesma idade residente na cidade. Destaca-se também o elevado percentual da população rural que declarou ter entrado em atividades laborais entre os 10 e 14 anos, cerca de 51,62%. Por outro lado, somente 9,83% dos entrevistados disseram ter começado a trabalhar depois dos 18 anos. Em termos gerais, considerando os indivíduos com menos de 15 anos, era majoritária a presença do trabalho infantil na área rural.

Considerando como foi a utilização do emprego infantojuvenil entre os grupos de cor/raça e anos de estudos no Brasil em 2015, na Figura 2 é apresentada essa estatística. Constata-se que o percentual de trabalhadores que ingressaram no mercado de trabalho em fase precoce de sua vida foram os pardos, pretos e indígenas, uma vez que 10%, 9,12% e 17,5%, respectivamente, começaram a trabalhar antes dos 10 anos. Essa tendência se reflete também entre os que começaram a trabalhar após os 18 anos. Já entre os brancos e amarelos, verifica-se os menores percentuais de indivíduos que começaram a trabalhar antes dos 10 anos e, inversamente, o maior percentual dos que iniciaram atividades laborais após os 18 anos.

Figura 2. Total da população ocupada do Brasil segundo cor/raça e anos de estudos em relação à idade que começou a trabalhar

Fonte: IBGE/PNAD 2015. Elaboração própria.

Observando a relação entre trabalho infantojuvenil e anos de estudos (Figura 2), percebe-se que a grande maioria da população que iniciou sua vida profissional com idade igual ou inferior a 14 anos, não possuía qualquer instrução. Ao se analisar as pessoas que possuem de 1 a 5 anos de estudo, ainda é alto o percentual de indivíduos que começaram a

trabalhar enquanto crianças ou adolescentes, com cerca de 69,01%. No entanto, conforme os anos de estudos aumentam, verifica-se que a idade inicial de ingresso ao mercado de trabalho também se eleva. Para os indivíduos que possuem alta escolaridade, acima de 13 anos, o percentual de quem exerceu trabalho infantojuvenil é o menor, indicando que a entrada no mercado de trabalho antes da idade considerada ideal prejudica a continuidade do aluno na escola.

Por fim, na Figura 3 está demonstrada a descrição estatística do problema que embasa a presente pesquisa, ou seja, a relação entre ter começado a trabalhar na fase infantojuvenil e a condição de pobreza na vida adulta.

Figura 3. Total da população ocupada do Brasil segundo a classificação em relação estado de pobreza: pobre, extremamente pobre e não pobre

Fonte: IBGE/PNAD 2015. Elaboração própria.

Observa-se que entre todas as faixas etárias, o percentual dos que vivem em extrema pobreza ou pobreza é maior entre os que começaram a trabalhar antes dos 10 anos e entre 10 e 14 anos, visto que 71,34% e 60,99%, respectivamente, vivem na pobreza. Fica evidente pela Figura 3, que quanto mais cedo o indivíduo começa a trabalhar, maior é o efeito negativo sobre a renda na fase adulta. Existe uma relação inversa ao se considerar aqueles que começaram a trabalhar após os 15 anos, idade permitida por lei para algumas atividades profissionais específicas, e entre os que ingressaram no mercado de trabalho após os 18 anos. Assim, quanto mais tarde se começa a trabalhar, menor é o percentual entre extremamente pobres e pobres.

É importante destacar ainda que o percentual de pessoas não pobres que começaram a trabalhar antes dos 10 anos é muito pequeno, não totalizando mais que 8% do total desse grupo. Essa realidade é um indicativo de que existe relação direta entre trabalho infantojuvenil e pobreza na fase adulta, que pode ser compreendida a partir do efeito circular da pobreza, ou seja, utilização de mão-de-obra infantojuvenil e perpetuação da pobreza dado a falta de capacitação profissional pela ausência de tempo de dedicação aos estudos, ou mesmo abandono escolar.

Na Tabela 2 são apresentados os resultados dos efeitos marginais, por meio da regressão *Probit*, sobre a probabilidade de o trabalho infantojuvenil afetar a fase adulta da pessoa considerando o Brasil e suas regiões.

Tabela 2. Efeitos marginais das regressões Probit para a probabilidade do impacto do trabalho infantojuvenil na fase adulta da pessoa: uma análise do círculo vicioso da pobreza – PNAD 2015.

Variáveis	Brasil	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
-----------	--------	-------	----------	---------	-----	--------------

Idade	-0.069*	-0.120*	-0.227*	-0.039*	-0.036*	-0.034*
Idade2	0.013*	0.026*	0.045*	0.007*	0.006*	0.006*
Experiência	-0.001*	-0.002*	-0.002*	-0.00004	-0.00003	-0.0001***
Sexo	-0.043*	-0.100*	-0.142*	-0.022*	-0.027*	-0.024*
Mercado de trabalho	-0.128*	-0.152*	-0.276*	-0.067*	-0.084*	-0.064*
Cor ou raça	-0.012*	-0.015*	-0.015*	-0.003*	-0.002	-0.001
Área de residência	-0.071*	-0.091*	-0.142*	-0.037*	-0.039*	-0.027*
escolaridade	-0.013*	-0.023*	-0.049*	-0.004*	-0.004*	-0.003*
Até 9 anos	0.014*	0.034*	0.096*	0.005*	0.007*	0.003***
10 a 14 anos	0.007*	0.020*	0.065*	0.001	0.002***	-0.00001
15 a 17 anos	-0.002***	0.006	0.017*	-0.001***	0.001	-0.002***
Observações	153521	22681	40437	47469	25746	17188

Fonte: Resultados da pesquisa. Elaboração própria.

Nota: (*) estatisticamente significativa a 1%, (**) estatisticamente significativo a 5% e (***) estatisticamente significativo a 10%.

A começar pela variável idade, percebe-se que tanto em nível nacional como entre as regiões no Brasil, o sinal apresentado foi negativo, indicando que a renda no mercado de trabalho se eleva com o avanço da idade. Essa relação vai ao encontro dos estudos de Ilahi, Orazem e Sedlacek (2001), Kassouf e Santos (2010) e Duarte e Neto (2014), uma vez que com o passar do tempo os indivíduos ganham maior destreza nas atividades realizadas, o que tende a aumentar o salário recebido, o que diminui dessa forma sua probabilidade de pertencer a extrema pobreza ou pobreza.

No entanto, verifica-se que o sinal da idade ao quadrado foi positivo, indicando que existe um limite para o aumento da renda, ou seja, o rendimento tende a crescer (dado sinal negativo da variável idade) a taxas decrescentes com a idade do trabalhador, por motivos relacionados a redução da produtividade. Esse resultado está de acordo com a teoria do capital humano (Lopes; Pontili, 2010; Kassouf; Santos, 2010).

Ao se considerar a variável gênero, nota-se que tanto para o Brasil como nas regiões, ser homem reduz a probabilidade de ser pobre e extremamente pobre. Esse resultado pode estar relacionado com a desigualdade de renda no mercado de trabalho entre homens e mulheres que ainda existe no país (Castro, 2014; Barreto, 2015; Ricoldi; Artes, 2016). Essa mesma relação de desigualdade de gênero se estende para a racial, uma vez que ser branco reduz a possibilidade de o indivíduo também possuir os menores níveis de renda e, dessa forma, ser pobre (Soares, 2000; Soares; Fortuna; Pinheiro, 2007).

Em termos de zona de residência, morar na cidade mostrou ser um fator que diminui as chances de o indivíduo ser pobre, dado o sinal positivo do parâmetro. Isso

evidencia que os moradores da zona urbana apresentam maiores possibilidades de não serem pobres ou extremamente pobres. Esse resultado se associa com o fato de nas cidades existirem maiores oportunidades de se conseguir um emprego com carteira assinada, ao se comparar com a área rural, o que fornece ao trabalhador maior número de direitos e, dessa forma, maior estabilidade financeira (Organização Internacional Do Trabalho, 2004).

Com relação aos anos de estudo, o sinal negativo da variável para o Brasil e suas regiões indica que quanto maior a escolaridade do indivíduo, menor é a probabilidade de ser pobre ou extremamente pobre. Tal resultado era esperado, pois o acesso à educação em todas as fases de formação do indivíduo, principalmente o ensino superior, possibilita maiores chances profissionais futuras, com maiores salários (Schwartzman, 2001; Oliveira, 2013; Yannoulas *et al.*, 2013; Medeiros *et al.*, 2019; Santos; Silva, 2019; Kassouf, 2007; Barreto, 2015; Ricoldi; Artes, 2016). Além disso, os trabalhadores que entram muito cedo no mercado de trabalho tendem a possuir menos anos de escolaridade, seja por motivo de abandono escolar, ou ainda, por não conseguirem se dedicar totalmente aos estudos (Schwartzman, 2004; Kassouf, 2007; Carvalho, 2008; Lima, 2013; Santos; Silva, 2019; Alberto; Yamamoto, 2017)

Na Tabela 2 é possível ainda analisar especificamente o efeito do trabalho infantojuvenil sobre a condição de pobreza na fase adulta. Com relação aos impactos associados à entrada no mercado de trabalho antes dos 14 anos, observa-se que todos os parâmetros obtidos foram positivos e significativos (com exceção da região Centro-Oeste para a faixa dos 10 a 14 anos). Como era esperado, os resultados permitem inferir que entrar no mercado de trabalho antes da idade considerada ideal, idade essa em que se está formando as capacidades cognitivas e emocionais do infante, prejudica sua formação futura, comprometendo as possibilidades profissionais futuras que demandam algum nível mínimo de escolaridade. É importante destacar, ainda, que para todas as regiões o valor do efeito marginal diminui quando se a idade em que se começa a exercer atividades laborais. Dessa forma, quanto mais cedo se começa a exercer atividades laborais, trocando o tempo disponível para estudo por trabalho, maior é o impacto negativo que ocorre na renda futura desse indivíduo (Kassouf, 2007; Sakamoto, 2013; Guimarães; Asmus, 2010; Santos; Silva, 2019; Alberto; Yamamoto, 2017).

Os resultados permitem inferir que há relação circular entre trabalho infantojuvenil e pobreza, que remete a ideia de Myrdal de causação circular com efeito cumulativo. Essa relação circular pode ser verificada ao se entender que o trabalho infantojuvenil se torna empecilho para que crianças e adolescentes possam se dedicar exclusivamente aos estudos e a sua formação física, intelectual e emocional. A consequência de se trocar o estudo por trabalho influencia negativamente a qualificação profissional dos

indivíduos, podendo assim reduzir os ganhos futuros. Além disso, o baixo nível de escolaridade, provocada pela inserção precoce no mercado de trabalho, fará com que esse indivíduo ao formar família, dado sua baixa remuneração, se torne propenso a utilizar seus filhos para ajudar na complementação da renda familiar. Esse processo acaba iniciando novamente o ciclo vicioso da pobreza. (Kassouf, 2007; Alberto *Et al.*, 2011; Santos, 2013; Silva, 2019).

Tal relação circular entre trabalho infantojuvenil e pobreza indica que adultos que começaram sua vida laboral ainda em fase infantil ou em sua juventude, terão dificuldades em sustentar suas famílias, visto serem mais propensos a estarem em trabalhos com menor remuneração. Essa é uma realidade que afeta não somente a condição de bem-estar socioeconômico da população, pois, por apresentar dinâmica própria de continuidade, só pode ser revertida com a aplicação de políticas públicas que sejam direcionadas com o objetivo de vencer esse processo ainda presente no país.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o objetivo de contribuir sobre o tema trabalho infantojuvenil e suas possíveis consequências nocivas para a fase adulta da criança ou adolescente, esta pesquisa objetivou, mediante análise estatística e econométrica, estudar qual o efeito da inserção precoce da criança e do adolescente no mercado de trabalho sobre sua condição de vida na fase adulta, procurando apresentar evidências da transmissão intergeracional da pobreza a partir desse tipo de trabalho. Além disso, procurou-se verificar a relação do Círculo Vicioso da Pobreza com a Teoria da Causação Circular Cumulativa de Gunnar Myrdal (1968).

Os resultados obtidos nesta pesquisa subsidiaram discussões significativas do ponto de vista econométrico e estão em conformidade com a literatura. Frente às fortes evidências empíricas encontradas, verifica-se que as crianças e adolescentes que ingressam no mercado de trabalho precocemente sofrem prejuízos nos seus rendimentos quando adultos. Foi observada, ainda alta porcentagem de adultos começando a trabalhar muito cedo. Dessa forma, o trabalho infantojuvenil implica em redução na geração de renda do Brasil e de suas regiões. Além disso, esse diferencial de renda acaba influenciando para a desigualdade de renda no país.

Finalmente, entende-se que, para melhorar a condição social de um país, a constatação de que o trabalho infantojuvenil influencia negativamente a vida de um indivíduo em sua fase adulta, pode ser útil na formulação de políticas públicas voltadas para a erradicação da pobreza. Políticas que incentivem a educação, mediante estrutura de amparo para que crianças e adolescentes possam iniciar e terminar (em tempo normal) sua vida escolar, podem ser essenciais para o desenvolvimento não apenas do indivíduo, mas também

de toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, L. E; PEREDA, P. C; GIAMBIAGI, F; FRANCO, S. O salário mínimo como instrumento de combate à pobreza extrema: estariam esgotados seus efeitos? **Economia Aplicada**, v. 15, n. 4, p. 559-593, 2011.
- ALBERTO, M. F. P; SANTOS, D. P; LEITE, F. M; LIMA, J. W; WANDERLWY, J. C. V. O trabalho infantil doméstico e o processo de escolarização. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, n. 2, p. 293-302, 2011.
- ARAÚJO, V; FLORES, P. Redistribuição de renda, pobreza e desigualdade territorial no Brasil. **Revista de Sociologia e Política**, v. 25, n. 63, p. 159-182, 2017.
- ALBERTO, M. F. P; YAMAMOTO, O. H. Quando a educação não é solução: política de enfrentamento ao trabalho infantil. **Trends in Psychology**, v. 25, n. 4, p. 1677-1691, 2017.
- BARRETO, P.C. S. Gênero, raça, desigualdades e políticas de ação afirmativa no ensino superior. **Revista Brasileira de Ciência Política**, v. 16, p. 39, 2015.
- BEZERRA, M. E.; KASSOUF, A. L.; ARENDS-KUENNING, M. **The impact of child labor and school quality on academic achievement in Brazil**. 2009.
- CAMERON, A.C; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics using stata**. College Station, TX: Stata press, 2009.
- CANAGARAJAH, S. COULOMBE, H. **Child Labor and Schooling in Ghana**. Policy Research Working Paper n. 1844. World Bank, 1997.
- CARVALHO, A.J. **Política econômica e pobreza no brasil com referência a teoria de myrdal**. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2007.
- CARVALHO, Inaiá Maria Moreira de. Trabalho infantil no Brasil contemporâneo. **Caderno CRH**, v. 21, n. 54, p. 551-569, 2008.
- CASTRO, B.N. **Uma discussão da desigualdade no estado do paran a a partir do impacto da segregação de renda no mercado de trabalho**. IX EPCT – Encontro de Produção Científica e Tecnológica. Campo Mourão: UNESPAR, 2014.
- CAVALIERI, C.H. **O impacto do trabalho infantil sobre o desempenho escolar: Uma avaliação para o Brasil metropolitano**. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2002.
- DUARTE, G. B.; NETO, R. M. S. Trabalho infantil e a renda na vida adulta: uma análise para o meio rural brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 1, p. 78-89, 2014.
- EMERSON, P. M.; PONCZEK, V.; SOUZA, A. P. **Child labor and learning**. Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, Texto para Discussão, 2013.
- GREENE, W.H. **Econometric analysis**. New York: Macmillan Publishing Company, 2003.
- GUIMARÃES, R. M; ASMUS, C. I. B. F. Desigualdades sociais e trabalho infantil no Brasil. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 18, n. 4, p. 572-577, 2010.
- ILAH, N.; ORAZEM, P.; SEDLACEK, G. **The implications of child labor for adult wages, income and poverty: retrospective evidence from Brazil**. Social Protection Discussion Paper Series n. 0508. World Bank, 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- KASSOUF, A.L. O que conhecemos sobre o trabalho infantil. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p. 323-350, 2007.
- KASSOUF, A. L.; SANTOS, M. J. Consequência do trabalho infantil no rendimento futuro do trabalho dos brasileiros: diferenças regionais e de gênero. In: **38  Encontro Nacional de Economia ANPEC**, 2010, Salvador. Anais... Salvador: ANPEC, 2010.

LOPES, J. L.; PONTILI, Rosangela Maria. Inserção precoce no mercado de trabalho e baixo nível de escolaridade como condicionante do nível de renda no futuro: análise e aplicações de um modelo probit para o Nordeste brasileiro. In: **Encontro Regional de Economia-ANPEC**, 15., 2010, Fortaleza. Anais... Fortaleza: ANPEC, 2010.

LOUREIRO, A. O. F.; SULIANO, D. C. **As principais linhas de pobreza utilizadas no Brasil**. IPECE, Texto para Discussão n. 62, 2009. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br>. Acesso em: 20 jan. 2020.

MEDEIROS, M; BARBOSA, R. J.; CARVALHAES, F. **Educação, desigualdade e redução da pobreza no Brasil**. Texto para Discussão, IPEA, Rio de Janeiro, 2019.

MYRDAL, Gunnar. **Teoria Econômica e regiões subdesenvolvidas**. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

OLIVEIRA, Ramon. Educação, pobreza e emprego: uma análise a partir das categorias escolaridade, gênero e cor. **Perspectiva**, v. 31, n. 2, p. 687-719, 2013.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Aspectos qualitativos do trabalho infantil no Brasil**. Brasília: OIT, 2004.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **O fim do trabalho infantil: Um objetivo ao nosso alcance**. Brasília: OIT, 2006.

PONCZEK, V.; SOUZA, A. P. **The causal effect of family size on child labor and education**. Texto para Discussão, Fundação Getúlio Vargas, 2007.

POSSO, A. Child Labour's effect on long-run earnings: An analysis of cohorts. **Economic Modelling**, v. 64, p. 520-532, 2017.

RAMALHO, H. M. B.; MESQUITA, S. P. Determinantes do trabalho infantil no Brasil urbano: uma análise por dados em painel 2001-2009. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 2, p. 193-225, 2013.

RICOLDI, A; ARTES, A. Mulheres no ensino superior brasileiro: espaço garantido e novos desafios. **Ex aequo**, n. 33, p. 149-161, 2016.

SANTOS, F. P; SILVA, D. R. Desigualdade, pobreza e os desafios para efetivação das políticas públicas no Brasil. In: **Seminário Internacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea**, 2019, Santa Cruz do Sul. Anais... Santa Cruz do Sul: UNISC, 2019.

SCHWARTZMAN, S. **Trabalho Infantil No Brasil**. Brasília: OIT, 2004.

SOARES, S. S. D. **O perfil da discriminação no mercado de trabalho: homens negros, mulheres brancas e mulheres negras**. Texto para Discussão n. 782, IPEA, Brasília, 2000.

SOARES, S. S. D.; FONTOURA, N. de O.; PINHEIRO, L. Tendências Recentes na Escolaridade de Negros e de Brancos. In: BARROS, R. P. FOGUEL, M. N.; ULYSSEA, G. **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: IPEA, v. 2, p. 183-210, 2007.

YANNOULAS, S. C; ASSIS, S. G.; FERREIRA, K. M. Educação e pobreza: limiares de um campo em (re) definição. **Revista Brasileira de Educação**, v. 17, n. 50, p. 329-351, 2012.