Instituto de Ensino e Pesquisa

Faculdade de Ciências Econômicas e Administração

Guilherme Fongaro

O impacto da crise econômica da última década nas famílias brasileiras

São Paulo

2018

Guilherme Fongaro

O impacto da crise econômica da última década nas famílias brasileiras

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof. Dr. Renan Gomes de Pieri – Insper

São Paulo

2018

RESUMO

Fongaro, Guilherme. O impacto da crise econômica da última década nas famílias brasileiras. São Paulo, 2018. Monografia – Faculdade de Economia e Administração. Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

A presente monografia tem como objetivo principal analisar como a crise econômica da última década afetou o bem estar das famílias brasileiras no período compreendido entre 2012 e 2016. A partir de dados da PNAD Contínua para os anos citados acima, estima-se um modelo econométrico de diferenças em diferenças para testar, como o provedor da família estar desempregado ou não, afeta a necessidade das crianças da mesma terem que abandonar a escola ou entrar no mercado de trabalho de maneira precoce. Os resultados obtidos mostraram que o bem estar dos domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos foi afetado de forma negativa tanto em relação aos mesmos entrando no mercado de trabalho, quanto à necessidade de abandonarem a escola devido à crise, contudo, os domicílios que possuem filhos menores de 14 anos tiveram resultado oposto, uma vez que, com o passar do tempo os mesmos tiveram um aumento de escolaridade.

Palavras-chave: Crise econômica, Bem Estar, Família, Filhos, Escolaridade, Desemprego, Domicílio, Provedor do Domicílio

SUMÁRIO

1. Introdução 6

2. Revisão Literária 8

3. Metodologia 12

4. Análise dos Dados 15

4.1 Análise em relação ao tempo 16

4.2 Análise em relação aos grupos de controle e tratados 19

5. Resultados 22

6. Conclusão 25

7. Referências Bibliográficas 27

Tabelas

Tabela 1. Análise de desemprego do provedor do domicílio 16

Tabela 2. Análise da entrada no mercado de trabalho dos filhos entre 14 e 18 anos 17

Tabela 3. Análise da escolaridade dos filhos entre 14 e 18 anos 18

Tabela 4. Análise da escolaridade dos filhos menores de 14 anos 19

Tabela 5. Análise dos domicílios e filhos entre 14 e 18 anos no mercado de trabalho 20

Tabela 6. Análise dos domicílios e escolaridade dos filhos entre 14 e 18 anos 20

Tabela 7. Análise dos domicílios e escolaridade dos filhos menores de 14 anos 21

Tabela 8. Impacto da crise sobre a entrada no mercado de trabalho dos filhos entre 14 e 18 anos – Diff in Diff 22

Tabela 9. Impacto da crise sobre a escolaridade dos filhos entre 14 e 18 anos – Diff in Diff 23

Tabela 10. Impacto da crise sobre a escolaridade dos filhos menores de 14 anos – Diff in Diff 24

1. INTRODUÇÃO

De acordo com os números divulgados pelo IBGE e pelo IPEA-Data, nos últimos anos o Brasil passou por um cenário de crise econômica extrema, com elevadas taxas de juros, inflação em 2 dígitos e principalmente com uma queda acentuada no PIB, onde, o mesmo, alcançou em 2015 e 2016 patamares de -3,8% e -3,6% se comparados ao ano anterior. Além disso, a taxa de desemprego sofreu aumentos significativos, passando de um patamar de 5,5% em 2012, o menor desde 2002, para um patamar de 11,5% no ano de 2016, afetando diretamente não somente o bem-estar das famílias brasileiras mas, de acordo com os números obtidos pela PNAD contínua, principalmente os jovens entre 14 e 25 anos que fazem parte da população economicamente ativa, uma vez que, os mesmos representaram o maior aumento percentual de trabalhadores que estavam ocupados e foram dispensados nos anos de 2012 e 2016, passando de 5,2% para 7,2%.

Adicionalmente, o país passa por um cenário conturbado no ambiente político, com escândalos de corrupção envolvendo políticos e empresários de alto escalão, tendo como principal consequência, até agora, o *Impeachment* da então presidente Dilma Roussef. Com isso, a presente monografia levanta uma questão a ser desenvolvida durante a mesma: Como o cenário de crise afeta o bem estar da família brasileira?

Há uma vasta literatura que tem como objetivo principal mostrar as diferentes consequências no bem estar de uma família quando há a ocorrência de choques na economia (Moens (1979); Duryea, Lam, Levison (2007); Tran (2015); Firpo e Portela (2010); etc). Esses estudos usam diferentes metodologias e espaços de tempo para que assim, após toda a comparação e análise de resultados, possam defender sua tese inicial. Além disso, os diferentes estudos precisam delimitar o período e o local estudado, deixando assim, alguns problemas na amostra como sazonalidade, diferenças culturais, entre outras, de lado, dois exemplos de artigos com essa iniciativa são: Moens (1979) e Duryea, Lam, Levison (2007), onde o primeiro analisa a crise norte-americana de 1975 e o segundo a crise no Brasil e seus impactos na sociedade.

Além desses dois textos citados, existem outros autores que farão parte da revisão literária, como Tran (2015), que estuda os impactos no bem estar das famílias vietnamitas no pós guerra, ou Björkman-Nyqvist (2013), que observa como choques de renda familiares afetam o bem estar das famílias em Uganda e, até mesmo Firpo e Portela (2010) que explicitam através da educação, saúde e pobreza como a crise econômica do final da década de 80 afetou as famílias no Brasil, que é por sua vez, o país de objeto da presente monografia.

Com isso, a motivação para essa monografia está no fato da tentativa de entendimento de como uma crise econômica afeta, em um país subdesenvolvido, como o Brasil, o bem estar da família, levando em consideração aspectos como desemprego, escolaridade dos filhos e necessidade da entrada no mercado de trabalho dos filhos menores de 18 anos das famílias. Desse modo, iremos utilizar a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua) trimestral divulgada pelo IBGE nos terceiros e quartos trimestres dos anos de 2012 e 2016. Assim, poderemos observar as alterações nas variáveis de interesse durante o começo e o ápice da crise econômica da última década.

Ademais, o modelo utilizado para mensurarmos a tese da presente monografia foi o de diferenças em diferenças, obtido em Angrist e Pischke (2009), em seu livro *Mostly Harmless Econometrics*, uma vez que este lida com possíveis vieses de variável omitida nos resultados. O modelo de diferenças em diferenças considera que na ausência do impacto (no caso, a crise), tratados e controles teriam trajetórias paralelas no tempo no que diz respeito às variáveis dependentes. Assim, o efeito encontrado deve-se a diferença entre tratados e controles depois da crise da diferença entre tratados e controles antes da crise.

Com as estimações foi possível observar que o bem estar dos domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos foi afetado de forma negativa tanto em relação aos mesmos entrando no mercado de trabalho (os filhos de desempregados tem 9 pontos percentuais a mais de chances de entrar no mercado de trabalho), quanto à necessidade de abandonarem a escola devido à crise (os filhos dos desempregados tem 5 pontos percentuais a mais de chances de abandonarem a escola de maneira precoce), entretanto, os domicílios que possuem filhos menores de 14 anos tiveram resultado oposto, tendo um acréscimo da quantidade de filhos na escola mesmo

com o aumento de desemprego no passar do tempo da crise (os filhos de desempregados tem 2 pontos percentuais a menos de chances de deixarem a escola de maneira precoce).

2. REVISÃO LITERÁRIA

O enfoque da presente revisão literária se dará em explicar diferentes artigos que analisam os impactos que uma crise econômica tem no bem estar da sociedade.

Em Moen (1979), o autor tenta obter seus resultados através da análise de dados obtidos no Michigan Panel Study of Income Dynamics sobre as famílias durante a crise de 1975. Já no começo do artigo, o autor denota sua preocupação com o impacto da recessão econômica de 1975 no bem-estar das famílias, uma vez que, a taxa de desemprego teve um aumento de 2% em 1973 para 5,5% em 1975 onde, os maiores afetados, foram as famílias que possuíam crianças, desse modo, o autor denota que o principal objetivo do artigo se dava na análise dos fatores primordiais para que o provedor do domicílio em questão esteja desempregado de maneira contínua por pelo menos 15 semanas durante a crise de 1975, esse estudo, utilizou estimativas log-lineares para encontrar os diversos fatores que incrementam a probabilidade de desemprego por pelo menos 15 semanas.

Conforme já mencionado anteriormente, esse artigo obteve sua base de dados através do Michigan Panel Study of Income Dynamics e, utilizou os seguintes filtros para determinar quais famílias estavam aptas para o estudo: (i) Era necessário possuir ao menos um filho com menos de 18 anos; (ii) O provedor do domicílio deveria ter ficado desemprego em algum momento da recessão de 1975. Após a seleção da amostra final de estudo, Moen (1979) denotou alguns aspectos principais relacionando a crise analisada e o impacto no bem-estar, (i) o provedor do domicílio tinha mais dificuldade em encontrar um novo emprego se houvesse sido demitido durante a recessão do que se já estivesse entrado na crise desempregado; (ii) Famílias que possuíam mulheres como provedores principais do domicílio tinham uma maior probabilidade de ficarem desempregadas por um período de tempo maior se comparadas à famílias onde o provedor principal do domicílio era homem e (iii)

Famílias que possuíam filhos menores de 6 anos tinham uma maior chance de ter o provedor do domicílio desempregado por 15 semanas ou mais durante a recessão se comparado à famílias que possuíam filhos entre 7 e 18 anos.

Já em Firpo e Portela (2010), os autores possuem o objetivo de denotar como o bem-estar da família foi afetado durante o período de recessão que começa em 1987 e termina em 1991 e, no princípio do artigo, é mostrado os três principais motivos do porque esse foi o período analisado. Primeiramente porque se tratou de uma longa crise bem no meio de dois relativamente longos tempos de crescimento, desse modo, essas alterações são interessantes pois possibilita a comparação dos resultados durante a crise, com os resultados durante os períodos de crescimento. O segundo ponto era que se havia uma grande quantidade de informações através de pesquisas de domicílios (PNAD) nos anos antes, durante e depois da recessão. Para finalizar, a terceira razão para a escolha desse período já observado no começo do parágrafo era de que, nesse mesmo corte de tempo, haviam acontecido simultâneas crises em outros países, principalmente na América Latina e, assim, se era possível fazer comparações com os diferentes resultados de cada país.

Além disso, diferentemente de Moen (1979), o artigo em questão analisa o impacto da crise de três diferentes formas, a primeira utiliza aspectos educacionais para a análise, a segunda se dá através da observação da saúde das famílias analisadas e a terceira, analisa a pobreza dentro da amostra final de interesse. Desse modo, os autores dividem a análise principal em três diferentes seções para que assim, se possa concentrar em cada um dos três aspectos já mencionados anteriormente de forma separada e, assim, não perdendo alguma informação relevante do estudo.

Com isso, é possível observar que as principais conclusões após a análise de quais são os principais impactos que uma crise econômica tem no bem-estar da família foram: (i) Acarreta em uma redução da probabilidade de uma criança com idade de iniciar a estudar em uma escola realmente faça isso e, aumenta a probabilidade dessas mesmas crianças entrarem na escola de maneira mais tardia se comparada com as demais; (ii) Aumenta a probabilidade de uma criança morrer antes de completar 6 meses de idade se compararmos com outras amostras; (iii) Aumenta a incidência de pobreza em geral em toda população e possui um impacto

negativo ainda maior em crianças de menor idade. Desse modo, levando em consideração todos os resultados obtidos, os autores consideram que a recessão entre 1987 e 1991 trouxeram impactos extremamente negativos no bem-estar da família.

Outro artigo relevante para nossa revisão literária é Duryea, Lam, Levison (2007), onde os autores analisam o impacto que choques econômicos têm na escolaridade e na transição dos estudos para empregos para jovens nas regiões metropolitanas brasileiras. O artigo utiliza uma base de dados através da Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do período compreendido entre 1982 e 1999 de mais de 100.000 domicílios com crianças com idade entre 10 e 16 anos e que possuem o provedor da casa masculino, além disso, a PME é estruturada da seguinte maneira: um domicílio é entrevistado uma vez por mês durante quatro meses consecutivos, após isso, o mesmo domicílio é tirado da amostra por oito meses e depois volta a ser entrevistado todo mês nos últimos quatro meses para completar um ano.

Desse modo, o artigo se utiliza da estrutura delimitada acima para poder analisar de diferentes maneiras o impacto nos domicílios durante quase duas décadas. Foi possível observar que o Brasil possuía um alto nível de jovens entre 10 e 16 anos empregados no começo da década de 80, com aproximadamente 20% dos garotos com 14 anos trabalhando em algum mês do ano de 1982, com mais 10% de novos garotos entrando no mercado de trabalho todo mês e 20% deixando o trabalho que estavam. Contudo, a taxa de jovens entre 10 e 16 anos empregados caiu drasticamente no começo dos anos 90, guiado tanto pelo decréscimo da probabilidade de entrarem no mercado de trabalho quanto pelo acrescimento da probabilidade de deixarem o mercado de trabalho.

Além disso, os autores analisaram que, a ocorrência do provedor masculino do domicílio ficar desempregado durante o mês 1 e o mês 4 da pesquisa é relativamente raro, ocorrendo apenas em 4% dos domicílios da amostra. Porém, também foi possível observar que a magnitude no impacto desse choque mencionado no parágrafo nos domicílios em questão é enorme, onde, uma garota de 16 anos que estava na escola e não estava trabalhando no ano de 1982 aumenta sua chance de entrar no mercado de trabalho de 24% para 37% e sua probabilidade

de não atingir as notas mínimas necessárias para passar de ano aumenta de 31% para 40%.

Com isso, os resultados do estudo mostram que os jovens das regiões metropolitanas brasileiras ajustam seu comportamento em relação à força de trabalho e escolaridade de acordo com choques transitórios e inesperados que impactam o seu domicílio.

Ainda no spectro do bem estar familiar, existem outros dois artigos que avaliam como o mesmo é afetado após dois diferentes choques. O primeiro Tran (2015), analisa como as famílias se recuperaram do choque não só econômico mas também estrutural no período pós Guerra do Vietnam, desse modo, o autor utilizou pesquisa de domicílio coletada em três províncias diferentes do Vietnam nos anos de 2007, 2008 e 2010 e, utilizando um modelo de hazard proporcional foi possível investigar quais grupos de domicílios se recuperavam de maneiras mais rápida do choque. Além disso, também foi possível investigar não somente quem conseguia copiar estratégias passadas de recuperação de algum choque inesperado mas também, os efeitos trazidos aos domicílios que se utilizavam da cópia de estratégias.

Os resultados obtidos mostraram que as características individuas de cada domicílio não são fortes determinantes na recuperação dos mesmos de choques inesperados e sim, as condições principais que cada domicílio se encontra, ou seja, províncias mais pobres sofrem mais que as províncias mais ricas em sua recuperação de choques, uma vez que, as províncias mais pobres dependem mais das condições naturais do local. Contudo, também se pôde observar que a cópia de estratégias se faz mais efetivo quando utilizado por domicílios que se encontram em regiões mais pobres, uma vez que, domicílios pobres podem ser homogêneos em perdas devido aos choques, copia das estratégias e recuperação dos choques.

Já em Björkman-Nyqvist (2013) o estudo utiliza choques exógenos em diferentes distritos de Uganda para poder estimar o efeito causal nos choques de renda nos domicílios da amostra, levando em consideração, a presença e performance acadêmica dos jovens dessas famílias. Além disso, essa análise foi feita separando os efeitos causados em garotas e garotos, para poder se ter a dimensão da diferença entre ser uma mulher ou um homem jovem nesses distritos analisados.

Desse modo, foi possível observar que um choque de renda afeta negativamente a presença de garotas mais jovens na escola e que, esse impacto aumenta ainda mais com garotas que já são um pouco mais velhas, em adição, é denotado que quando estamos levando em consideração escolas públicas e tanto garotos, quanto garotas possuem marginalmente a mesma porcentangem de presença nas escolas, um choque negativo de renda nos domicílios não possuem nenhum tipo de efeito no desempenho dos garotos, ao passo que, as garotas têm seu desempenho afetado negativamente.

Em suma, os resultados apontam que os domicílios reagem de formas diferentes para garotos e garotas quando os mesmos sofrem um choque de renda, ou seja, as famílias reagem variando a quantidade de recursos disponíveis para as garotas, ao posso que, o contrário é aplicado aos garotos, que possuem sua quantidade de recursos, principalmente voltado à presença dos mesmos na escola, inalterado.

Para finalizar, existem estudos correlacionados ao tema principal da presente monografia que explicam como as famílias se comportam após serem afetadas pelo choque econômico, como em Carter (2007), que defende que a recuperação da família após a crise econômica, ocorre através da cópia de estratégias bem sucedidas no passado, além disso, que um fator determinante para a recuperação se dá através da resiliência da família na tentativa de recuperação, entretanto, em Carter (2007) e Carter e Bennet (2006), foi possível observar que se o choque em questão levasse a família para um nível abaixo da linha da pobreza, mesmo com a cópia das estratégias passadas e também com a resiliência da mesma, a recuperação se daria em um ritmo mais vagaroso se comparado aos demais. Fato que não vai de encontro com o artigo já mencionado anteriormente Tran (2015) que diz que a cópia de estratégias passadas são mais efetivas para domicílios mais pobres.

3. METODOLOGIA

O objetivo do presente estudo é o de analisar como o bem estar da família brasileira foi afetado durante a crise econômica da última década no Brasil, desse

modo, para responder essa pergunta, a base de dados foi cuidadosamente selecionada e disposta de uma maneira que os efeitos da crise sejam explicitados nos resultados obtidos.

Desse modo, foram delimitados 4 trimestres de análise, 2 deles no período de início do segundo governo Dilma, 2 deles no ápice da crise política do país, quando ocorreu o *impeachment* da mesma. Com isso, a base de dados foi compreendida no terceiro e quarto trimestre de 2012 e no terceiro e quarto trimestre de 2016. Além disso, dentro dessa análise, foi necessário delimitar as famílias que estavam aptas de acordo com os critérios desejados, desse modo, foi necessário que a família possua pelo menos 1 filho menor de 18 anos e também que a mesma possua as informações necessárias nos quatro trimestres de interesse.

Com as características dispostas no parágrafo anterior, obtivemos a base de dados através da PNAD contínua (trimestral) disponibilizada pelo IBGE. A PNAD contínua se trata basicamente de uma pesquisa direcionada para a análise de domicílios no país, visando acompanhar as flutuações sobre a força de trabalho e indicadores sobre temas suplementares permanentes (como afazeres domésticos, escolaridade, tecnologia da informação etc).

Desse modo, para utilizarmos a base de dados descrita acima, foi necessário o uso de um software econométrico para fazer a análise dos microdados dos quatro trimestres delimitados no parágrafo anterior, além disso, no caso da presente monografia, o software escolhido foi o Stata.

Com isso, com o apoio do dicionário de variáveis da PNAD Contínua disponibilizado no site do IBGE, foram delimitadas as variáveis necessárias para completarmos a análise da presente monografia. Além disso, foram feitos inúmeros filtros na base de dados aberta no Stata para, desse modo, se obter a amostra final de análise.

Primeiramente, foram excluídos os domicílios que não estavam nos 4 trimestre de análise, para isso, foram utilizadas as variáveis de números de seleção do domicílio e painel, além das características *core* do mesmo como número de pessoas e número de ordem do domicílio. Em seguida, foram excluídos os domicílios que não possuíam pelo menos um filho com idade entre 5 e 18 anos, observando a princípio o número de pessoas no domicílio, ou seja, vendo se havia

ao menos 2 indivíduos no mesmo, após isso, foi observado através da variável condição no domicílio se os outros indivíduos (além da pessoa responsável pelo domicílio) estavam classificados como filhos e, para finalizar, excluiu-se os domicílios onde ao menos um desses indivíduos que foram classificados como filhos não possuía idade entre 5 e 18 anos.

Desse modo, após a filtragem da base de dados, dividimos as famílias elegíveis em dois grupos distintos utilizando a variável da força de trabalho para o principal indivíduo do domicílio. O primeiro grupo foi composto pelas famílias que o responsável pelo domicílio da mesma estava empregado no terceiro trimestre do ano em questão e desempregado no quarto trimestre do mesmo ano. Já o segundo grupo foi composto pelas famílias que o responsável pelo domicílio da mesma estava empregado tanto no terceiro, quanto no quarto trimestre do ano em questão.

Com a base de dados bem definida, já é possível delimitar um modelo econométrico que os seus resultados irão de encontro com os objetivos já delimitados na presente monografia, desse modo, o modelo que mais se adequa e que foi utilizado é o de diferenças em diferenças, obtido em Angrist e Pischke (2009), Mostly Harmless Econometrics.

Essa escolha se deu devido ao fato de que não seria possível a utilização do método MQO, uma vez que, poderia haver um viés de variável omitida nos resultados, ou seja, haver algo não observável que poderia impactar tanto desemprego quanto a variável Y do modelo.

Desse modo, o modelo utilizado seguiu a seguinte estrutura:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \times Des + \beta_2 \times Tempo + \times \beta_3 Des \times Tempo + \varepsilon_{it}$$

Onde, *Des* e *Tempo* representam duas *dummies* que serão analisadas da seguinte maneira, quando *Tempo* = 1, a análise estará sendo feita no ano de 2016 e, quando *Tempo* = 0, a análise estará sendo feita no ano de 2012, ao passo que, quando *Des* = 1, o indivíduo estava empregado no 3 trimestre do ano em questão e desempregado no 4 trimestre do mesmo ano, já quando *Des* = 0, o indivíduo analisado estava empregado tanto no 3 quanto no 4 trimestre do ano em questão. Em adição, para dar mais robustez aos resultados, foram adicionadas nas análises do modelo variáveis controle como gênero do provedor do domicílio, idade do

provedor do domicílio, raça do provedor do domicílio e se o mesmo é analfabeto ou não.

Além disso, sua hipótese de identificação é de que na ausência do desemprego, tanto indivíduos tratados (que ficaram desempregados nos períodos distintos) como indivíduos do grupo de controle (que permaneceram empregados nos períodos distintos) teriam a mesma evolução de Y no tempo.

Para finalizar, será necessário 3 regressões diferentes, com 3 variáveis resposta (Y) distintas, a primeira será caso a família tenha pelo menos um filho menor de 14 anos fora de escola, a segunda será caso a família tenha um filho maior de 14 anos mas, menor de 18 anos fora da escola, desse modo, essas duas primeiras representarão o impacto da crise econômica na escolaridade das crianças das famílias dentro da amostra, já a terceira será caso a família tenha um filho maior de 14 anos mas, menor de 18 anos no mercado de trabalho, desse modo, a última regressão representará o impacto da crise econômica na necessidade da entrada precoce no mercado de trabalho para as famílias analisadas na amostra, vale denotar que nesse caso não se mostra possível fazer a análise em relação aos filhos menores de 14 anos, uma vez que, no Brasil a idade mínima para o trabalho com carteira assinada (na modalidade menor aprendiz) é de 14 anos.

Com a delimitação do modelo, é possível definir o parâmetro de interesse da análise, com isso, o parâmetro que deve ser observado é o β_3, uma vez que o mesmo mostrará através da interação entre as variáveis *Des* e *Tempo* a diferença da diferença através do tempo, ou seja, se essa diferença entre os empregados e os desempregados aumentou durante o tempo analisado, isso irá ser por causa da crise econômica do período analisado.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Conforme delimitado anteriormente, os dados para a presente monografia serão coletados através da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD contínua). Isso se dá, pois essa pesquisa é a mais ampla e representativa base dados para os quesitos de escolaridade e desemprego aqui analisados.

Após os ajustes na base de dados conforme descrito no tópico Metodologia, obtivemos um número final de 74.133 famílias aptas para estarem dentro do estudo em questão. Com isso, foram feitas algumas análises descritivas relacionadas tanto as famílias da amostra selecionada, quanto aos filhos também na amostra selecionada.

4.1. ANÁLISE EM RELAÇÃO AO TEMPO

Nessa primeira parte da análise, iremos observar como o desemprego dos provedores dos domicílios e as variáveis respostas das regressões propostas na seção 3.Metodologia se comportam com o passar dos trimestres, possibilitando verificar como as mesmas se alteram levando somente em consideração o tempo decorrido de análise.

Tabela 1. Análise de desemprego do provedor do domicílio.

Características	2012		2016	
	3T	4T	3T	4T
Empregado[1]	54.281	54.248	50.596	50.105
% em relação ao total da amostra[2]	73,22%	73,18%	68,25%	67,59%
Desempregado[3]	19.852	19.885	23.537	24.028
% em relação ao total da amostra[4]	26,78%	26,82%	31,75%	32,41%
Número de observações[5]	74.133	74.133	74.133	74.133

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa a quantidade de provedores nas famílias da amostra que estão no mercado de trabalho no período denotado
2)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de provedores principal das famílias no período denotado
3)Representa a quantidade de provedores nas famílias da amostra que não estão no mercado de trabalho no período denotado
4)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de provedores principal das famílias no período denotado
5)Representa o número total de provedores principal das famílias no período denotado

Na tabela acima foi possível observar que em termos absolutos e percentuais, a situação de trabalho dos provedores dos domicílios aptos para a presente monografia se deteriora com o passar do tempo. No ano de 2012, a quantidade de desempregados passa de 26,78% para 26,82%, já no ano de 2016 a quantidade de desempregados passa de 31,75% para 32,41%, além disso, é possível observar que

se compararmos os mesmos trimestres dos diferentes anos, essa diferença se torna ainda maior, tendo no 3º trimestre um crescimento de 26,78% para 31,75% e no 4º trimestre um crescimento de 26,82% para 32,41% de provedores dos domicílios em questão desempregados.

Tabela 2. Análise da entrada no mercado de trabalho dos filhos entre 14 e 18 anos.

Características	2012		2016	
	3T	4T	3T	4T
Empregado[1]	8.059	7.957	5.505	5.423
% em relação ao total da amostra[2]	16,54%	16,45%	10,65%	10,46%
Fora do mercado de trabalho[3]	40.672	40.422	46.184	46.443
% em relação ao total da amostra[4]	83,46%	83,55%	89,35%	89,54%
Número de observações[5]	48.731	48.379	51.689	51.866

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa a quantidade de filhos entre 14 e 18 anos nas famílias da amostra que estão no mercado de trabalho no período denotado
2)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos entre 14 e 18 anos no período denotado
3)Representa a quantidade de filhos entre 14 e 18 anos nas famílias da amostra que não estão no mercado de trabalho no período denotado
4)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos entre 14 e 18 anos no período denotado
5)Representa o número total de filhos entre 14 e 18 anos no período denotado

Fazendo a análise da tabela acima, denotamos que a proporção da quantidade de filhos nas famílias da amostra selecionada que possuem entre 14 e 18 anos e estão empregados diminui em todos os períodos da análise, passando no ano de 2012 de 16,54% no 3º trimestre para 16,45% no 4º trimestre, já no ano de 2016 a proporção varia de 10,65% no 3º trimestre para 10,46% no 4º trimestre. Além disso, é observável que o número de filhos varia entre os trimestres, uma vez que, de um trimestre para o outro os domicílios da amostra podem ter uma variação em relação à idade de seus filhos pois alguns deles podem completar tanto 14, quanto 19 anos nos períodos mostrados na tabela.

Contudo esses números não são tão simples de serem interpretados, isso se dá pois o período de análise é exatamente no decorrer da crise econômica da última década, desse modo, o fato da proporção de filhos dentro do mercado de trabalho ter diminuído não significa necessariamente que não houvesse a necessidade dos mesmos estarem trabalhando para aumentar a renda familiar e sim, que pudessem estar enfrentando problemas para obter algum emprego, com isso, se faz necessário mais a frente o uso de regressões para interpretar corretamente essa análise.

Tabela 3. Análise da escolaridade dos filhos entre 14 e 18 anos.

Características	2012		2016	
	3T	4T	3T	4T
Estudando[1]	40.522	39.877	43.502	43.592
% em relação ao total da amostra[2]	83,15%	82,45%	84,16%	84,05%
Fora da escola[3]	8.209	8.492	8.187	8.274
% em relação ao total da amostra[4]	16,85%	17,55%	15,84%	15,95%
Número de observações[5] .	48.731	48.379	51.689	51.866

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa a quantidade de filhos entre 14 e 18 anos nas famílias da amostra que estão estudando no período denotado
2)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos entre 14 e 18 anos no período denotado
3)Representa a quantidade de filhos entre 14 e 18 anos nas famílias da amostra que não estão estudando no período denotado
4)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos entre 14 e 18 anos no período denotado
5)Representa o número total de filhos entre 14 e 18 anos no período denotado

Observando a tabela 3, notamos que analisando somente os trimestres dos mesmos anos, é apontado que os filhos entre 14 e 18 anos dos domicílios em questão diminuíram em proporção entre estarem estudando ou não. No ano de 2012, a proporção de filhos estudando passa de 83,15% no 3º trimestre para 82,45% no 4º trimestre, já no ano de 2016, essa proporção passa de 84,16% no 3º trimestre para 84,05% no 4º trimestre, contudo, se observarmos os mesmos trimestres de anos diferentes, essa proporção se altera para o sentido oposto, tendo no 3º trimestre um crescimento de 83,15% para 84,16% e no 4º trimestre um crescimento de 82,45% para 84,05%.

Tabela 4. Análise da escolaridade dos filhos menores de 14 anos.

Características	2012		2016	
	3T	4T	3T	4T
Estudando[1]	77.374	75.796	74.085	73.293
% em relação ao total da amostra[2]	97,25%	96,73%	98,43%	98,12%
Fora da escola[3]	2.188	2.562	1.180	1.407
% em relação ao total da amostra[4]	2,75%	3,27%	1,57%	1,88%
Número de observações[5] .	79.562	78.358	75.265	74.700

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa a quantidade de filhos menores de 14 anos nas famílias da amostra que estão estudando no período denotado
2)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos menores de 14 anos no período denotado
3)Representa a quantidade de filhos menores de 14 anos nas famílias da amostra que não estão estudando no período denotado
4)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos menores de 14 anos no período denotado
5)Representa o número total de filhos menores de 14 anos no período denotado

Assim como na tabela 3, observamos que analisando somente os trimestres dos mesmos anos, é apontado que os filhos menores de 14 anos dos domicílios em questão diminuíram em proporção entre estarem estudando ou não. No ano de 2012, a proporção de filhos estudando passa de 97,25% no 3º trimestre para 96,73% no 4º trimestre, já no ano de 2016, essa proporção passa de 98,43% no 3º trimestre para 98,12% no 4º trimestre, entretanto, se observarmos os mesmos trimestres de anos diferentes, essa proporção se altera para o sentido oposto, tendo no 3º trimestre um crescimento de 97,25% para 98,43% e no 4º trimestre um crescimento de 96,73% para 98,12%.

4.2. ANÁLISE EM RELAÇÃO AOS GRUPOS DE CONTROLE E TRATADOS

Já na segunda parte da análise, iremos observar como as variáveis respostas das regressões propostas na seção 3.Metodologia se comportam nos diferentes grupos de controle (Des=0) e tratados (Des=1), possibilitando verificar como as mesmas se alteram em comparação ao outro grupo analisado na amostra.

Tabela 5. Análise dos domicílios e filhos entre 14 e 18 anos no mercado de trabalho.

Características	4T12		4T16	
	Des=1	Des=0	Des=1	Des=0
Empregado[1]	3.080	4.875	3.206	3.344
% em relação ao total da amostra[2]	25,13%	13,59%	21,55%	10,05%
Fora do mercado de trabalho[3]	9.174	30.999	11.668	29.910
% em relação ao total da amostra[4]	74,87%	86,41%	78,45%	89,95%
Número de observações[5] .	12.254	35.874	14.874	33.254

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa a quantidade de domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos das famílias da amostra que estão no mercado de trabalho no grupo (tratados e controle) e período denotado
2)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado
3)Representa a quantidade de domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos das famílias da amostra que não estão no mercado de trabalho no grupo (tratados e controle) e período denotado
4)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado
5)Representa o número total de domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado

Na tabela acima, analisamos como foi a relação dos domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos e a presença ou não dos mesmos no mercado de trabalho. Foi possível observar que tanto nos domicílios do grupo de controle quanto nos domicílios do grupo tratado, a variação percentual das famílias que possuíam ao menos 1 filho entre 14 e 18 anos no mercado de trabalho diminuiu no antes e depois da crise. Contudo, no grupo tratado, o número absoluto de domicílios que possuíam as características já denotadas acima aumentou.

Tabela 6. Análise dos domicílios e escolaridade dos filhos entre 14 e 18 anos.

Características	4T12		4T16	
	Des=1	Des=0	Des=1	Des=0

Estudando[1]	10.028	31.208	9.997	31.378
% em relação ao total da amostra[2]	81,18%	86,98%	67,35%	94,36%
Fora da escola[3]	2.226	4.666	4.877	1.876
% em relação ao total da amostra[4]	18,17%	13,02%	32,65%	5,64%
Número de observações[5] .	12.254	35.874	14.874	33.254

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa a quantidade de filhos entre 14 e 18 anos nas famílias da amostra que estão estudando no grupo (tratados e controle) e período denotado
2)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos entre 14 e 18 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado
3)Representa a quantidade de filhos entre 14 e 18 anos nas famílias da amostra que não estão estudando no grupo (tratados e controle) e período denotado
4)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos entre 14 e 18 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado
5)Representa o número total de filhos entre 14 e 18 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado

Já na tabela 6, a análise feita foi a relação dos domicílios que possuem filhos entre 14 e 18 anos e a presença ou não dos mesmos na escola. Ao contrário da tabela 5, podemos observar que o resultado da análise tanto em termos absolutos, quanto em termos percentuais se deram de maneira oposta nos grupos de controle e no grupo tratado. Desse modo, podemos denotar que ocorreu uma deterioração em ambos os aspectos no grupo tratado e uma melhora no grupo de controle no antes e no ápice da crise.

Tabela 7. Análise dos domicílios e escolaridade dos filhos menores de 14 anos.

Características	4T12		4T16	
	Des=1	Des=0	Des=1	Des=0
Estudando[1]	10.130	30.341	11.487	29.432
% em relação ao total da amostra[2]	93,87%	96,55%	95,14%	97,65%
Fora da escola[3]	661	1.083	587	709
% em relação ao total da amostra[4]	6,13%	3,45%	4,86%	2,35%
Número de observações[5] .	10.791	31.424	12.074	30.141

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa a quantidade de filhos menores de 14 anos nas famílias da amostra que estão estudando no grupo (tratados e controle) e período denotado
2)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos menores de 14 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado
3)Representa a quantidade de filhos menores de 14 anos nas famílias da amostra que não estão estudando no grupo (tratados e controle) e período denotado
4)Representa a proporção do número denotado acima em relação ao total de filhos menores de 14 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado
5)Representa o número total de filhos menores de 14 anos no grupo (tratados e controle) e período denotado

Para finalizar, a tabela 7 denota a relação dos domicílios que possuem filhos menores de 14 anos e a presença ou não dos mesmos na escola. Nessa análise podemos verificar que em ambos os grupos (controle e tratados) ocorre uma melhora tanto em termos absolutos, quanto em termos percentuais da quantidade domicílios que possuem ao menos 1 filho menor de 14 anos e frequentando a escola.

5. RESULTADOS

Conforme descrito na seção 3, o modelo que será utilizado na presente monagrafia é o de diferenças em diferenças, obtido em Angrist e Pischke (2009), Mostly Harmless Econometrics. Esse modelo possibilita observar como o desemprego do provedor da família afetou com o passar do tempo o bem estar dos domicílios analisados. Além disso, conforme também denotado na seção 3, será necessário utilizar esse modelo de 3 maneiras distintas, onde cada um medirá o bem estar de acordo com sua variável resposta (Y).

Desse modo, obtivemos através do modelo denotado anteriormente os resultados mostrados nas tabelas 8, 9 e 10.

Tabela 8. Impacto da crise sobre a entrada no mercado de trabalho dos filhos entre 14 e 18 anos – Diff in Diff.

Resultados	β_n	Desvio Padrão	Z	P > |z|
Des (β_1)	-0,0954443	0,0021538	-7,17	0,000
Tempo (β_2)	-0,1005364	0,0015703	-64,03	0,000
Des*Tempo (β_3)[1]	0,0973656	0,0028824	9,63	0,000
Coeficiente (β_0)	0,2169426	0,0016139	134,42	0,000

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1)Representa se os filhos que possuem idade entre 14 e 18 anos entraram ou não no mercado de trabalho
*)Foram adicionadas as seguintes variáveis controle
a)Dummy do gênero do provedor do domicílio onde, Gen=1 se denota homem e Gen=0 se denota mulher
b)Idade do provedor do domicílio
c)Dummy da raça do provedor do domicílio onde Raça=1 se denota raça branca e Raça=0 se denota negros ou pardos
d)Analfabetismo do provedor do domicílio onde Analf=1 se denota que o provedor é analfabeto e Analf=0 se denota que o provedor sabe ler e escrever

Conforme já descrito anteriormente, foram feitas 3 regressões distintas para possibilitar a observação de como a crise econômica da última década afetou o bem-estar das famílias no país. A tabela 8 denota a necessidade da entrada no mercado de trabalho dos filhos entre 14 e 18 anos dos domicílios da amostra em questão. Com isso, observando o coeficiente de interesse da regressão (β_3), temos a relação entre a necessidade de entrada no mercado de trabalho dos filhos entre 14 e 18 anos e, a multiplicação das dummies des e tempo, que, representam respectivamente, se o provedor do domicílio está desempregado no 4 trimestre do ano em questão e, qual o ano que está sendo analisado (antes ou no ápice da crise), ou seja, como essa necessidade se deu de forma simultânea com o passar dos 4 anos e o desemprego do provedor do domicílio em questão.

Desse modo, quando as duas dummies forem igual a 1, temos que o provedor está desempregado e que o ano em questão é 2016, desse modo, o coeficiente de interesse ter sinal positivo, o que acontece na tabela 8, representa que a crise econômica afetou negativamente o bem estar das famílias, uma vez que, o número denotado no coeficiente de interesse demonstra que filhos entre 14 e 18 anos de desempregados tiveram uma probabilidade de 9,7 pontos percentuais maior de entrar no mercado de trabalho que filhos de pessoas que não perderam o emprego durante a crise.

Tabela 9. Impacto da crise sobre a escolaridade dos filhos entre 14 e 18 anos – Diff in Diff.

Resultados	β_n	Desvio Padrão	Z	P > |z|
Des (β_1)	-0,110274	0,0019327	-5,32	0,000
Tempo (β_2)	0,0374149	0,001409	26,55	0,000
Des*Tempo (β_3)[1]	-0,049036	0,0025864	-1,90	0,000
Coeficiente (β_0)	0,8618291	0,0014482	595,08	0,000

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1) Representa se os filhos que possuem idade entre 14 e 18 anos estão ou não estudando
*)Foram adicionadas as seguintes variáveis controle
a)Dummy do gênero do provedor do domicílio onde, Gen=1 se denota homem e Gen=0 se denota mulher
b)Idade do provedor do domicílio
c)Dummy da raça do provedor do domicílio onde Raça=1 se denota raça branca e Raça=0 se denota negros ou pardos
d)Analfabetismo do provedor do domicílio onde Analf=1 se denota que o provedor é analfabeto e Analf=0 se denota que o provedor sabe ler e escrever

Analisando a tabela 9, conseguimos denotar os impactos da crise econômica da última década na escolaridade dos filhos entre 14 e 18 anos dos domicílios da amostra em questão. Para isso, necessitamos observar o coeficiente de interesse da regressão (β_3) que, diferentemente da tabela 8, tem impactos negativos no bem estar da família caso o mesmo tenha sinal negativo.

Isso se dá pois, conforme denotado anteriormente, as dummies des e tempo, representam respectivamente, se o provedor do domicílio está desempregado no 4 trimestre do ano em questão e, qual o ano que está sendo analisado (antes ou no ápice da crise), ou seja, quando as duas dummies forem igual a 1, temos que o provedor está desempregado e que o ano em questão é 2016, assim, o coeficiente de interesse ter sinal negativo, o que acontece na tabela 9, representa que a crise econômica afetou negativamente o bem estar das famílias, uma vez que, o número denotado no coeficiente de interesse demonstra que filhos entre 14 e 18 anos de desempregados tiveram uma probabilidade de 4,9 pontos percentuais maior de não estarem estudando que filhos de pessoas que não perderam o emprego durante a crise.

Tabela 10. Impacto da crise sobre a escolaridade dos filhos menores de 14 anos – Diff in Diff.

Resultados	β_n	Desvio Padrão	Z	P > |z|
Des (β_1)	-0,0196725	0,0011069	-17,48	0,000
Tempo (β_2)	0,0247564	0,000807	30,68	0,000
Des*Tempo (β_3)[1]	0,0203196	0,0014813	13,72	0,000
Coeficiente (β_0)	0,9524329	0,0008294	948,32	0,000

Fonte: PNAD Contínua
Notas:
1) Representa se os filhos que possuem idade menor de 14 anos estão ou não estudando
*)Foram adicionadas as seguintes variáveis controle
a)Dummy do gênero do provedor do domicílio onde, Gen=1 se denota homem e Gen=0 se denota mulher
b)Idade do provedor do domicílio
c)Dummy da raça do provedor do domicílio onde Raça=1 se denota raça branca e Raça=0 se denota negros ou pardos
d)Analfabetismo do provedor do domicílio onde Analf=1 se denota que o provedor é analfabeto e Analf=0 se denota que o provedor sabe ler e escrever

Para finalizar, observando a tabela 10, conseguimos denotar os impactos da crise econômica da última década na escolaridade dos filhos menores de 14 anos dos domicílios da amostra em questão. Para isso, necessitamos observar o coeficiente de interesse da regressão (β_3) que, terá a mesma forma de análise que da tabela 9, ou seja, que o mesmo trará impactos negativos no bem estar da família caso o sinal mostrado na regressão seja negativo.

Desse modo, vemos que o sinal denotado no coeficiente de interesse da regressão da tabela 10 é positivo, ou seja, que a crise econômica não afetou negativamente o bem estar das famílias, uma vez que, o número denotado no coeficiente de interesse demonstra que filhos menores de 14 anos de desempregados tiveram uma probabilidade de 2 pontos percentuais maior de estarem estudando que filhos de pessoas que não perderam o emprego durante a crise. Apesar desse resultado ser contra intuitivo, o mesmo já poderia ser esperado se olharmos as tabelas 4 e 7 das seções 4.1 e 4.2, onde em ambos os casos, observamos um crescimento nos filhos menores de 14 anos na escola se compararmos os dois períodos e os dois grupos distintos de análise.

6. Conclusão

De acordo com dados obtidos pelo IBGE, na década passada o país passou por uma fase de crescimentos exponenciais do PIB possuindo um crescimento acumulado de 37,05% de 2001 até 2010, com uma taxa ponderada (CAGR) de crescimento de 3,54% nesse mesmo período, além disso, ao contrário do que ocorre na atualidade, tivemos nesses mesmos anos uma constante queda de taxa de desemprego, alcançando o patamar de 6,7% em 2010.

Contudo, nos últimos anos a situação do país se alterou drasticamente, o Brasil passou por um período extremo de crise econômica, com altíssimas taxas de juros e inflação e, principalmente com uma queda acentuada no PIB, alcançando a pior recessão desde o final da década de 80. Além disso, a taxa de desemprego sofreu aumentos significativos, passando de um patamar de 5,5% em 2012, para um patamar de 11,5% no ano de 2016.

Com isso, a presente monografia teve como interesse principal analisar como a crise econômica da última década, denotada acima, impactou o bem estar das famílias no país, desse modo, após analisarmos a base de dados extraída da PNAD Contínua, obtivemos resultados que andaram parcialmente em linha com as expectativas geradas.

Para explicitar esses resultados, foi feito uma filtragem dos domicílios elegíveis para a análise, chegando a um total de 74.133 famílias aptas para fazerem parte da nossa amostra. Além disso, foram obtidas algumas análises de dados explicitados por toda a seção 4 e 5.

Desse modo, foi possível observar com a tabela 1 que os provedores dos domicílios sofreram continuamente com o aumento do desemprego durante todo o período de análise, fato esse já esperado devido ao aumento gradual da taxa de desemprego do país nos últimos anos.

Contudo, levando em consideração somente os filhos que possuem entre 14 e 18 anos, foi possível denotar que, de acordo com a tabela 2, a quantidade de indivíduos empregados diminui com o passar do tempo, porém se levarmos em consideração os diferentes grupos (tratados e controles), vemos na tabela 5 que o número de domicílios do grupo tratado que possuem ao menos 1 filho entre 14 e 18 anos aumenta no decorrer da crise. Com isso, ao observarmos a regressão da tabela 8, obtemos que a crise econômica afetou negativamente o bem-estar das famílias nesse quesito, uma vez que, ocorre uma tendência positiva de entrada precoce no mercado de trabalho dos filhos da faixa etária citada nesse parágrafo.

Ainda analisando os filhos entre 14 e 18 anos, verificamos na tabela 3 que a escolaridade dos mesmos aumenta em termos absolutos e percentuais com o passar do tempo, contudo, se analisarmos a tabela 6 denotamos que o número de domicílios do grupo tratado que possuem ao menos 1 filho entre 14 e 18 anos fora da escola aumenta consideravelmente com o passar do tempo, resultando assim como no quesito de entrada no mercado de trabalho em um resultado maléfico em relação ao bem estar da família, uma vez que, denota-se na tabela 9 que o sinal em frente o coeficiente de interesse é negativo, significando que há uma necessidade maior do abandono da escola dos domicílios que estão no grupo tratado (Des=1) com o passar do tempo.

Por último, ao analisarmos os filhos que possuem menos de 14 anos, é observável na tabela 4 que a situação da escolaridade dos mesmos tem uma melhora no passar do tempo, além disso, conforme denotado na tabela 7, ao contrário dos casos explicitados dos dois parágrafos acima, os domicílios do grupo tratado que possuem ao menos 1 filho menor de 14 anos também tiveram um aumento com o decorrer da crise. Desse modo, conforme observado na tabela 10, a crise econômica da última década não afetou negativamente o bem-estar desses domicílios no quesito da necessidade de abandono da escola para as crianças menores de 14 anos.

Em suma, apesar da expectativa de melhora das perspectivas econômicas do país nos próximos anos, as consequências deixadas no dia-a-dia do brasileiro ainda se mostra presente. Conforme explicitado no restante da seção 6, os únicos domicílios que, de acordo com nossa análise e as variáveis usadas na mesma, não foram afetados negativamente pela crise foram aqueles que possuem somente filhos menores de 14 anos. Já nos casos que os domicílios possuem somente filhos entre 14 e 18 anos ou ambas as faixas etárias delimitadas, o impacto do decorrer da crise econômica e política foi negativo no bem-estar das famílias.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pnad_continua/default.shtm>. Acesso em: Set/2018

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/>. Acesso em: Set/2018

IPEA-Data – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/exibeserie.aspx?serid=38414>. Acesso em: Out/2018

ANGRIST, J,D; PISCHKE, J-S. Mostly Harmless Econometrics, 2009

FIRPO, S; SOUZA, A,P. The impact of the economic crisis on the well-being of families in Brazil, *Estudios Económicos*. 25(1 (49)):63-104; El Colegio de México, 2010.

MOEN, P. Family Impacts of the 1975 Recession: Duration of Unemployment, *Journal of Marriage and* Family. 41(3):561-572; National Council on Family Relations 1979.

TRAN, V,Q. Household's coping strategies and recoveries from shocks in Vietnam, Quarterly Review of Economics and Finance, May 2015.

BJÖKMAN-NYQVIST, M. Income shocks and gender gaps in education: Evidence from Uganda, Journal of Development Economics, November 2013.

DURYEA, S; LAM, D; LEVISON, D. Effects of economic shocks on children's employment and schooling in Brazil, Journal of Development Economics, 2007.

CARTER, M, R; BARRETT, C, B. The economics of poverty traps and persistent poverty: An asset-based approach, Journal of Development Studies , Vol. 42 Issue 2, p178-199, 2006.