



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

WILIAM SANTOS DE JESUS

**PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E EMPREGO FORMAL NOS
MUNICÍPIOS DA BAHIA NO PERÍODO DE 2004 A 2019**

Salvador

2023

WILIAM SANTOS DE JESUS

**PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E EMPREGO FORMAL NOS
MUNICÍPIOS DA BAHIA NO PERÍODO DE 2004 A 2019**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Área de concentração: Economia do trabalho.

Orientadora: Prof. Dra. Diana Lúcia Gonzaga da Silva.

Salvador

2023

J58

Jesus, Wiliam Santos de.

Programa Bolsa Família e emprego formal nos municípios da Bahia no período de 2004 a 2019/ Wiliam Santos de Jesus. – Salvador, 2023.

51 f.; Il., tab., gráf.

TCC (Graduação) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Economia. Orientadora: Prof. Dra. Diana Lúcia Gonzaga da Silva.

1. Bolsa Família – Programa. 2. Emprego formal. 3. Renda. 4. Bahia – emprego. I. Universidade Federal da Bahia. II. Silva, Diana Lúcia Gonzaga da. III. Título.

CDD: 339.2

WILIAM SANTOS DE JESUS

PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA E EMPREGO FORMAL NOS MUNICÍPIOS DA BAHIA NO PERÍODO DE 2004 A 2019

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovada em 06 de Novembro de 2023.

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 **DIANA LUCIA GONZAGA DA SILVA**
Data: 06/12/2023 19:09:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PRESIDENTE: Profa. Dra. Diana Lúcia Gonzaga da Silva

Documento assinado digitalmente
 **JULYAN GLEYVISON MACHADO GOUVEIA LINS**
Data: 08/12/2023 08:06:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

1º MEMBRO: Prof. Dr. Julyan Gleyvison Machado Gouveia Lins

Documento assinado digitalmente
 **STELIO COELHO LOMBARDI FILHO**
Data: 06/12/2023 19:43:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

2º MEMBRO: Prof. Dr. Stélio Coêlho Lombardi Filho

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a minha mãe, que sempre me deu apoio e suporte aos meus estudos ao longo dos anos, permitindo que chegasse até aqui com muito trabalho e esforço, ao qual sou e sempre serei eternamente grato.

Gostaria também de agradecer aos amigos que me acompanharam nessa jornada: Alberto, Lenílson, Lucas, Cyro, Thiago, Maurício, Vitor, Rafael, Jean, Rian e Vinícius, além de outros que aqui não citei, sem os quais talvez não tivesse batido o pé no chão e decidido seguir por essa trilha.

Finalmente, um agradecimento em especial a minha orientadora professora Dra. Diana Gonzaga, pela atenção e paciência, que eu sei que foi preciso muita, e que me ajudou imensamente na construção deste trabalho.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar a relação entre a expansão do Programa Bolsa Família e o emprego formal e as horas contratadas dos municípios do Estado da Bahia entre os anos de 2004 e 2019. O Bolsa Família é um programa de transferência de renda condicionada criado em 2004 com o intuito de prover alívio a famílias em situação de vulnerabilidade social e ajudar na quebra do ciclo da pobreza, ao incentivar o acesso dessas famílias aos serviços educacionais e de saúde. O programa tem especial importância no Estado da Bahia, onde mais da metade da população vive abaixo da linha da pobreza. Essa característica torna as famílias do Estado particularmente dependentes do auxílio do programa. As evidências na literatura não apontam para um consenso no que diz respeito aos impactos do programa no nível de emprego e na oferta de trabalho a nível macroeconômico. Este trabalho utilizou um modelo de efeitos fixos de dados em painel para estimar os efeitos de interesse, utilizando dados do IBGE, CadÚnico e RAIS, a nível municipal, entre os anos de 2004 e 2019. Foi observado que a expansão do programa está positivamente correlacionada com o emprego formal e as horas contratadas, principalmente através de aumentos dos valores médios do benefício. Essa correlação se torna ainda mais forte ao se limitar a análise aos empregos do setor privado.

Palavras Chave: Programa Bolsa Família; Bahia; Emprego formal; Horas contratadas; Efeitos Fixos.

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between the expansion of the Bolsa Família Program and formal employment and hours hired in municipalities in the State of Bahia between 2004 and 2019. Bolsa Família is a conditional cash transfer program created in 2004 to provide relief to families in situations of social vulnerability and help to break the cycle of poverty by encouraging their access to educational and health services. The program is particularly important in the State of Bahia, where more than half of the population lives below the poverty line. This characteristic makes families in the State particularly dependent on assistance from the program. The evidence in the literature does not point to a consensus regarding the impacts of the program on the level of employment and labor supply at the macroeconomic level. This study used a panel data fixed effects model to estimate the effects of interest, using data from the IBGE, CadÚnico, and RAIS, at the municipal level, between 2004 and 2019. It was observed that the expansion of the program is positively correlated with formal employment and hours hired, mainly through increases in the average value of the benefit. This correlation becomes even stronger when limiting the analysis to private-sector jobs.

Keywords: Bolsa Família Program; Bahia State; Formal employment; Hours hired; Fixed Effects.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Mudanças no desenho de benefícios e reajustes do PBF (2003-2014).....	15
Quadro 2 - Variáveis do Modelo.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estatísticas descritivas.....	32
Tabela 2 - Efeito do PBF sobre o emprego formal nos municípios da Bahia.....	39
Tabela 3 - Efeito do PBF sobre as horas contratadas nos municípios da Bahia.....	40
Tabela 4 - Efeito do PBF sobre o emprego de comércio e serviços nos municípios da Bahia.....	41
Tabela 5 -Efeito do PBF sobre as horas contratadas de comércio e serviços nos municípios da Bahia.....	42
Tabela 6 -Efeito do PBF sobre o emprego privado nos municípios da Bahia.....	43
Tabela 7 -Efeito do PBF sobre as horas contratadas no setor privado nos municípios da Bahia.....	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Correlação do log. do emprego formal como log. do repasse real (médio) do PBF nos municípios.....	33
Figura 2 - Correlação do log. do emprego formal com o log. do benefício real (médio) do PBF nos municípios.....	34
Figura 3 - Correlação do log. do emprego formal como log. do número de famílias beneficiárias do PBF nos municípios.....	35
Figura 4 - Evolução do emprego formal no Estado da Bahia (em log.).....	35
Figura 5 - Evolução do repasse real do PBF no Estado da Bahia (em log.).....	36
Figura 6 - Evolução do número de famílias beneficiárias do PBF no Estado da Bahia (em log.).....	37
Figura 7 - Evolução do benefício real médio do PBF no Estado da Bahia (em log.).....	37

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	BOLSA FAMÍLIA: CRIAÇÃO E GESTÃO	13
3	REVISÃO DE LITERATURA	16
3.1	EVIDÊNCIAS MICROECONÔMICAS.....	16
3.2	EVIDÊNCIAS MACROECONÔMICAS.....	20
3.3	EVIDÊNCIAS DE OUTROS PROGRAMAS.....	23
4	METODOLOGIA	26
4.1	BASE DE DADOS.....	26
4.2	MODELO E ESTRATÉGIA EMPÍRICA.....	28
5	RESULTADOS	32
5.1	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.....	32
5.2	EVIDÊNCIAS DA RELAÇÃO ENTRE O PBF E O EMPREGO FORMAL MUNICIPAL NA BAHIA.....	38
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
	REFERÊNCIAS	48

1 INTRODUÇÃO

O Programa Bolsa Família (PBF) é um programa de transferência de renda condicionada criado com o intuito de combater a pobreza no Brasil, além de incentivar o ingresso e permanência de crianças na escola e acompanhamento vacinal com o objetivo de quebrar ciclos de dependência financeira no próprio programa, possibilitando assim a saída da pobreza. Instituído em 2004 pela Lei Federal n. 10.836, o programa se tornou uma fonte importante da renda das famílias em situação de vulnerabilidade social no Estado da Bahia.

Com mais de 2,5 milhões de famílias beneficiárias no ano de 2023, o Estado da Bahia é aquele com maior número de famílias beneficiárias do Nordeste e o segundo com maior número de famílias beneficiárias do país, atrás apenas do Estado de São Paulo (Brasil, 2023). Esse grande número de beneficiários se explica, principalmente, pela alta proporção de famílias vivendo abaixo da linha da pobreza no estado. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD) de 2022, analisados pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) a Bahia possui 51,6% da sua população vivendo abaixo da linha da pobreza, definidas como aquelas pessoas que vivem com até R\$ 665,02 mensais (IJSN, 2023).

Dentro da teoria econômica, benefícios de transferência de renda podem apresentar diferentes efeitos na oferta de trabalho dos seus recipientes, a depender do desenho dos programas e da ótica de análise. Do ponto de vista microeconômico a renda extra advinda de uma fonte não relacionada ao trabalho pode afetar negativamente a propensão a ofertar trabalho dos indivíduos. Assumindo que o lazer seja um bem normal, cuja demanda aumente conforme se aumenta a renda, é possível que beneficiários de transferências ofertem menos trabalho com o aumento de sua renda provinda das transferências. Além disso, se no desenho do programa se exija que os beneficiários estejam abaixo de uma determinada faixa de renda, é possível que os recipientes do programa transfiram parte de suas horas ofertadas para o setor informal, onde é mais difícil se captar rendimentos que possam levar a perda do direito ao benefício.

Por outro lado, no âmbito macroeconômico, as transferências de renda podem ter efeito multiplicador nas economias locais. Quando se consideram setores como o de bens não-comercializáveis (i.e., que não são importáveis ou exportáveis) como o setor de serviços, cuja demanda frequentemente só pode ser atendida pela produção interna, as transferências de renda podem estimular o emprego local a nível agregado conforme os beneficiários das transferências passam a demandar esses bens e serviços.

Nesse sentido, as evidências empíricas na literatura a respeito do efeito do programa Bolsa Família no emprego a nível agregado são ambíguas. Enquanto alguns estudos observaram impactos negativos do programa em certas variáveis do mercado de trabalho, como horas ofertadas (Teixeira, 2010; Marinho; Mendes, 2013; Vidigal, 2023), existem também estudos onde não foi observado impacto relevante nas horas ofertadas, como De Brauw e outros (2015), Barbosa e Corseuil (2014), Barrientos e outros (2016) e um deles identificou efeitos positivos do programa na oferta de horas de trabalho de mães em zonas rurais (Chitolina *et al.*, 2016).

Em formas alternativas de mensuração da oferta de trabalho, houve também estudos que identificaram associações positivas do PBF com outros resultados, como por exemplo, probabilidade de estar empregado formalmente (Fruttero *et al.*, 2020); probabilidade de procurar de emprego (Mattos; Ponczek, 2009); probabilidade de trabalhar e estudar entre jovens (Chitolina *et al.*, 2016); duração do vínculo empregatício (Santos *et al.* 2017); participação na força de trabalho (Vidigal, 2023) e emprego formal de modo geral (Gerard *et al.*, 2021).

Este trabalho tem como objetivo analisar o efeito da expansão do PBF no emprego formal e horas contratadas dos municípios baianos ao longo dos anos de 2004 a 2019. Partiu-se da hipótese de que o PBF tenha capacidade de gerar suficiente estímulo na economia agregada, capaz sobrepujar efeitos negativos que o mesmo possa ter na decisão de oferta de trabalho a nível individual.

Este trabalho contribui com a literatura a respeito dos efeitos do PBF no emprego no Brasil, ao analisar uma base de dados em painel de 417 municípios baianos ao longo de um período de tempo de 16 anos, com variadas formas de mensuração do benefício e buscando captar os efeitos da expansão do mesmo nas formas intensiva e extensiva do trabalho. Apesar da grande produção acadêmica a respeito do tema das transferências de renda condicionada no Brasil, poucos estudos foram encontrados, durante a construção deste trabalho, que tratassem da relação macroeconômica entre o PBF e o mercado de trabalho em nível de município.

Dentre os estudos analisados na revisão da literatura para este trabalho, apenas os de Gerard e outros (2021), Barrientos e outros (2016), Correa Junior e outros (2019) e Foguel e Barros (2010) tratavam do impacto macroeconômico do programa no emprego com dados a nível municipal, contudo nenhum deles apresentava foco específico em um único estado. Nesse sentido este trabalho também contribui a literatura ao se dedicar a investigar os efeitos dos

benefícios do programa em um estado específico, a Bahia, que é relevante pelo seu já estabelecido nível de dependência social do programa.

Espera-se que os resultados aqui estimados possam ajudar em futuras discussões sobre o tema e auxiliar na criação de desenhos de expansão do programa que possuam externalidades benéficas nas estatísticas do emprego. Este estudo utiliza dados das bases do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Cadastro Único (CadÚnico) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), para a estimação de um modelo de efeitos fixos com dados em painel em um período de 16 anos, entre 2004 e 2019, nos 417 municípios do Estado da Bahia, totalizando 6672 observações.

Além desse capítulo de introdução, este trabalho apresenta outros quatro capítulos. O segundo capítulo apresenta uma linha do tempo do programa Bolsa Família, focando na sua criação, gestão e mudanças estruturais ao longo do tempo. O terceiro capítulo apresenta uma revisão geral da literatura a respeito do impacto de programas de transferência de renda condicionada em diversas estatísticas, com foco no mercado de trabalho. O quarto capítulo apresenta as bases de dados utilizadas, o modelo econométrico e o método de estimação. O quinto capítulo apresenta as estatísticas descritivas dos dados e discute os resultados estimados nas diversas especificações do modelo. Por fim, no capítulo final se abordam as considerações finais, com breve discussão a respeito das limitações do trabalho e implicações de políticas públicas e sugestão de trabalhos futuros.

2 BOLSA FAMÍLIA: CRIAÇÃO E GESTÃO

O Bolsa Família é um programa de transferência de renda condicionada criado pela Lei Federal n. 10.836/2004 com o objetivo de quebrar o ciclo de pobreza nas famílias em situação vulnerável no Brasil, não apenas com a transferência de renda como alívio imediato da pobreza, como também utilizando das condicionalidades para propiciar o ingresso a serviços educacionais e de saúde voltados a melhorar as condições de vida dos participantes e possibilitar a saída da condição de vulnerabilidade social (Brasil, 2004). A princípio o PBF foi criado a partir de uma reformulação e fusão de programas de transferências de renda anteriormente existentes, sendo eles: o Programa Nacional de Renda Mínima vinculado à Educação, conhecido como Bolsa Escola; o Programa Nacional de Acesso à Alimentação (PNAA), conhecido como Cartão Alimentação; o Programa Nacional de Renda Mínima vinculada à saúde, conhecido como “Bolsa Alimentação”; e o programa Auxílio-Gás (IPEA, 2007).

Os benefícios que o programa oferece são: **1** - Benefício básico, que é pago a todas as famílias em situação de extrema pobreza, independentemente da presença de crianças ou jovens na composição familiar; **2** – Benefício variável, que é pago para famílias na situação de pobreza e extrema pobreza com gestantes, nutrizes, crianças e adolescente em sua composição, podendo ser acumulado em até 5 benefícios variáveis; **3** – Benefício variável vinculado ao adolescente (BJV), que é pago a famílias com jovens entre 16 a 17 anos frequentando a escola, podendo ser acumulado em até dois BJV's; **4** – Benefício para superação da extrema pobreza; **5** – Benefício variável de caráter extraordinário (Brasil, 2015).

Entre as condicionalidades do programa estão: **1** – Necessidade de crianças de até 7 anos possuírem o calendário vacinal em dia; **2** – Gestantes devem fazer consultas pré-natais com calendário definido pelo Ministério da Saúde; **3** – Todas as crianças e adolescentes entre 6 e 15 anos de famílias beneficiárias devem ter frequência escolar mínima de 85%; **4** – Jovens de 16 a 17 anos devem ter frequência escolar mínima de 75%; **5** – Crianças de até 15 anos atendidas pelo programa de erradicação do trabalho infantil (PETI) devem frequentar os serviços socioeducativos e de convivência (Brasil, 2015).

A execução do PBF se dá com papel ativo dos três entes federais. O Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) é responsável pela gestão do programa a nível federal e sua fiscalização, em conjunto a outros órgãos do governo federal como a

Controladoria Geral da União e o Tribunal Geral da União. O governo federal, através da Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC), também é responsável pelo desenho e regulamentação do programa, determinação de normas e condicionalidades, valores de benefícios, critérios para manutenção ou cancelamento de benefícios e outras funções. Além disso, o governo federal é a principal esfera de financiamento do programa, que o faz através de recursos advindos do Tesouro Nacional, realizando o financiamento com base no orçamento anual do PBF definido pela SENARC, e o órgão responsável pela operação e pagamento dos benefícios é a Caixa Econômica Federal (Brasil, [s.d.]; Soares; Sátyro, 2009; Licio, 2012).

Os estados, por sua vez, são responsáveis por prestar apoio técnico aos municípios na capacitação de servidores, acompanhamento das condicionalidades relacionadas ao acesso à educação para os alunos das redes estaduais de ensino, apoio na inclusão de comunidades indígenas, quilombolas e populações específicas como ribeirinhas, acampadas, extrativistas e outras. De modo geral, as atividades dos estados são as mais limitadas dentre as três instâncias da federação, usualmente tomando um papel de apoio e estímulo ao cumprimento das funções municipais. Já os municípios são encarregados da realização de ações de cadastramento de beneficiários e acompanhamento do cumprimento de condicionalidades (Brasil, [s.d.]; Soares; Sátyro, 2009; Licio, 2012).

Ao longo dos anos, o programa Bolsa Família passou por diversas mudanças em sua estruturação e condicionalidades. O Quadro 1 apresenta um histórico de mudanças no programa de 2003 a 2014.

Quadro 1 - Mudanças no desenho de benefícios e reajustes do PBF (2003-2014)

Ano	Mudanças
2003	Outubro: Criação do Programa Bolsa Família com duas linhas de elegibilidade referidas, mas não vinculadas, aos valores de 1/4 e 1/2 salário mínimo (R\$ 200 no início de 2003) de renda familiar per capita, com um benefício básico somente para as famílias extremamente pobres, e outro variável por criança de 0 a 15 anos, até o limite de 3 crianças
2006	Abril: Primeiro reajuste do valor das linhas de elegibilidade, sem mudança no desenho de benefícios
2007	Julho: Os benefícios são reajustados
2007	Dezembro: Primeira alteração no desenho de benefícios, com a criação do benefício para até 2 jovens de 16 e 17 anos
2008	Junho: Os benefícios são reajustados
2009	Abril: As linhas são reajustadas para R\$ 69 e R\$ 137
2009	Julho: As linhas de elegibilidade são novamente reajustadas para os valores que vigoram até ao menos o final de 2012. Ainda em julho, os benefícios são reajustados
2011	Março: Os benefícios são reajustados e ocorre a segunda alteração no desenho de benefícios, com a expansão do limite de 3 para 5 crianças
2011	Junho: Ocorre a segunda alteração no desenho de benefícios variáveis, com a expansão do limite de 3 para 5 crianças
2012	Maior: É introduzida a transferência per capita na forma do benefício para superação da pobreza extrema, para as famílias com ao menos uma criança de 0 a 6 anos que, após receberem o Bolsa Família, permaneciam extremamente pobres
2012	Novembro: Anuncia-se a redefinição da faixa etária das crianças para 0 a 15 anos para o recebimento do Benefício para Superação da Extrema Pobreza
2013	Março: Extensão do Benefício para Superação da Extrema Pobreza para todas as famílias que, após receberem o Bolsa Família, permaneciam extremamente pobres
2014	Junho: Reajuste das linhas de elegibilidade e dos valores dos benefícios

Fonte: Adaptado de Osorio; Soares, 2014, p. 3-5.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Se for assumido que o lazer é um bem normal, i.e., cuja demanda aumenta com o incremento da renda, é possível que o efeito de uma transferência de renda não provida pelo trabalho possa acarretar uma diminuição da oferta de trabalho, o chamado “efeito preguiça”, visto que o incentivo econômico para prover oferta de trabalho diminui. Além disso, em virtude das condicionalidades é de se esperar que o programa bolsa família apresente alguns efeitos intrínsecos no trabalho infantil das regiões beneficiadas. Primeiramente, espera-se que tenha resultados na diminuição da oferta de trabalho infantil, efeito desejado para que o programa estimule maior comparecimento escolar. Conjuntamente, a exigência de acompanhamento vacinal pode influir numa menor capacidade das mães de ofertarem trabalho não-doméstico, devido a necessidade de alocar tempo para certificar-se que essas condicionalidades sejam atendidas como posto em De Brauw e outros (2015).

Porém é também plausível que os chefes de famílias beneficiadas, numa tentativa de compensar a perda da renda do trabalho ofertado pelas crianças ou mães, aumentem sua própria oferta de trabalho (De Brauw *et al.*, 2015). Outra possibilidade é que os efeitos macroeconômicos provocados pela expansão da demanda agregada ocasionada pelos benefícios sobreponham os efeitos microeconômicos da transferência de renda, provocando assim um aumento do emprego em virtude de uma maior atividade econômica (Gerard *et al.*, 2021). Por fim, existe a possibilidade de os beneficiados do programa alterarem os padrões da sua oferta de trabalho do setor formal ao informal, sem alterar seu nível de trabalho ofertado, buscando manter-se nas condicionalidades de renda máxima do programa (Barbosa; Corseuil, 2014; De Brauw *et al.*, 2015). Sendo assim é importante analisar o que diferentes estudos sobre os impactos micro e macroeconômicos de transferências de renda indicam sobre os efeitos das mesmas sobre as características agregadas do mercado de trabalho.

3.1 EVIDÊNCIAS MICROECONÔMICAS

Barbosa e Corseuil (2014) estipulam que, devido a possibilidade de se obter o benefício do programa bolsa família mesmo estando no setor informal, junto ao fato de que rendimentos informais são de mais difícil monitoramento, é possível que indivíduos elegíveis para o programa tenham incentivos para obter uma maior proporção de suas fontes de renda no setor informal e ocultar parcialmente esses rendimentos quando eles ultrapassarem a faixa de corte do

benefício, fazendo assim que o programa tenha efeitos negativos na propensão de se obter um emprego formal ou não. De acordo com Barbosa e Corseuil (2014), não foi possível identificar impactos do programa Bolsa Família na escolha ocupacional entre postos de trabalho formais ou informais para os beneficiários do programa, seja na ocupação principal dos chefes dos domicílios beneficiados, nas ocupações secundárias ou na oferta de horas de trabalho voltadas a trabalhos informais.

Em De Brauw e outros (2015), observou-se que o programa Bolsa Família não possui impacto significativo na participação da força de trabalho agregada nem nas horas de trabalho ofertadas por domicílio, contudo apresentou efeito de aumento da proporção de horas dedicadas a trabalhos informais quando os resultados foram desagregados para as zonas urbanas, sem efeito correspondente nas zonas rurais. Além disso nota-se que, nas zonas rurais embora observe-se uma manutenção agregada das horas de trabalho ofertadas por domicílio, a composição dessa oferta de trabalho muda, com redução da oferta de horas de trabalho feminina e aumento proporcional da oferta de horas de trabalho masculina nos domicílios.

Segundo De Brauw e outros (2015), uma das possíveis explicações dos diferentes efeitos do programa nas horas dedicadas ao emprego formal na zona urbana é que o diferencial salarial do setor formal e informal seja maior no campo em comparação com as cidades, aumentando assim o custo de oportunidade de se migrar ao setor informal nessas regiões. Já o efeito de diminuição nas horas de trabalho ofertadas pela população feminina pode ser resultado da necessidade de que mulheres dediquem tempo a atender os outros requisitos condicionantes do programa, como acompanhamento pré-natal, vacinações, etc.

Esses resultados são corroborados pelo estudo de Ribas e Soares (2011), onde foi observado que o programa Bolsa Família teve como efeito um aumento relativo do trabalho informal na forma extensiva (mais trabalhadores informais). Nas zonas urbanas o estudo também encontrou um impacto de aumento do desemprego masculino e diminuição da oferta de trabalho feminina nos setores formais. Já nas zonas rurais foi observado aumento da oferta de trabalho feminina (também de modo extensivo), contudo apenas no setor informal. Concluiu-se, a partir desses resultados, que o efeito do programa difere nas zonas rurais e urbanas. Embora provoque aumento relativo do trabalho informal em ambas, em zonas rurais e comunidades mais pobres o efeito de aumento da oferta de trabalho pode ser positivo de maneira líquida, enquanto nas cidades o efeito tendeu a ser negativo no total.

Em Marinho e Mendes (2013), também se encontrou resultados que indicam que transferências de renda têm o efeito de aumentar a probabilidade de chefes da família de permanecerem desempregados ou de ingressarem para o emprego informal, tendo, contudo, efeito negativo no ingresso ao emprego formal. As transferências também apresentaram efeitos negativos na oferta de trabalho em ambos os setores formal e informal. Já em Santos e outros (2017) foram observados efeitos opostos, sugerindo um efeito positivo do programa na duração do vínculo empregatício formal, observando-se uma diminuição do risco de desligamento de 7 a 10% entre os beneficiários do programa, em comparação com os não beneficiários.

Em Chitolina e outros (2016), observou-se que a expansão do bolsa família através da criação do benefício variável jovem foi responsável pelo aumento médio de 5 pontos percentuais (p.p.) na probabilidade de comparecer a escola dos adolescentes de 16 anos beneficiados, em relação ao grupo de controle, esse efeito aparentou estar concentrado apenas nas zonas rurais e nos recipientes do sexo masculino. O benefício também apresentou efeitos positivos na probabilidade de jovens de 16 anos estudarem e trabalharem, sem efeitos significativos nas probabilidades de só trabalhar, só estudar ou nenhuma das opções, indicando que o programa não tenha reduzido o trabalho nessa faixa, apenas incentivado a acumulação de trabalho e estudo, novamente com efeitos apenas observados nas zonas rurais. Para as chefes de domicílio das famílias beneficiadas, encontrou-se impacto positivo na oferta de trabalho das mães em zonas rurais, similarmente aos resultados de Ribas e Soares (2011), contudo na forma intensiva.

Outro traço correlato dos programas de transferência de renda que pode gerar um incentivo microeconômico na oferta do trabalho é o estigma social associado ao recebimento de programas transferência de renda. Nesse sentido o artigo de Mattos e Ponczek (2009) analisou qual era a associação (não-causal) entre o relato do sofrimento de preconceito no trabalho e/ou preconceito no ato de receber o programa bolsa família por algum membro da família, com as chances de estar desocupado/inativo, possuir alguém na família que tenha ficado desempregado após receber o benefício ou tenha obtido emprego após o benefício, e se o indivíduo que estava desocupado/inativo procurou emprego nos últimos 30 dias após receber o benefício.

O estudo identificou uma associação negativa e estatisticamente significativa entre o relato do estigma nos beneficiários e as probabilidades de se estar desocupado/inativo ou possuir parente que tenha perdido o emprego após o obter o benefício, reduzindo as probabilidades

desses dois cenários em 7% e 7,7% respectivamente. Ao mesmo tempo que se estimou ligeiros aumentos nas probabilidades de beneficiários estigmatizados relatarem o ingresso no emprego de algum familiar após receber o benefício, e a procura do emprego caso anteriormente desocupados/inativos. Além disso, Mattos e Ponczek (2009) também observou correlação positiva entre relatos de estigma e maior assiduidade escolar e anos de estudo. De maneira conjunta esses resultados podem ser interpretados como evidência na direção da seguinte hipótese apresentada pelos autores: as famílias de beneficiários que relatam estigma tendem a redobrar esforços para sair da condição de dependência do benefício quando comparadas a famílias de beneficiários não-estigmatizados.

Teixeira (2010) realiza uma análise com um modelo *probit* com *propensity score matching*, onde se encontrou que o efeito de receber o programa bolsa família na probabilidade de estar trabalhando de homens ou mulheres não é estatisticamente significativa, embora os resultados passem a ser significantes para mulheres ao se controlar pelo tamanho dos valores. Além disso o estudo identifica um impacto negativo na oferta semanal de horas trabalhadas tanto de homens quanto mulheres, sendo uma redução de 1,3% para homens e 4,1% para mulheres. Contudo, o programa provoca um aumento de 1,8% das horas dedicadas ao trabalho doméstico para mulheres, sendo a diferença entre as horas perdidas no trabalho remunerado e ganhas em trabalho doméstico um indicativo de realocação do tempo pra atividades não-laborais para as mulheres. No caso masculino, o programa também reduz horas dedicadas ao trabalho doméstico, tendo assim apenas efeito de aumentar as horas dedicadas às atividades não-laborais. De modo geral, o estudo identificou que os efeitos do programa tendem a aumentar com o aumento dos valores das transferências, e que mulheres, trabalhadores informais e autônomos (grupos onde mulheres também possuem maior representatividade em comparação com o emprego formal) tendem a ser mais responsivos aos efeitos do programa.

Alternativamente, Fruttero e outros (2020) utiliza um modelo LATE e um modelo *Diff-in-Diff* em conjunto com o uso de *propensity score matching* em ambos os casos, identificando um efeito positivo de 4,7 p.p. do programa Bolsa família na probabilidade de beneficiários estarem empregados formalmente pelo menos uma vez ao longo do período de tempo de 2010 a 2011, sendo esse efeito particularmente pronunciado entre os mais jovens, e 3,0 p.p. de estarem empregados ao longo de todo período, em comparação com não beneficiados, indicando, segundo os autores, um possível efeito positivo do programa na diminuição do custo da procura de emprego.

Esses trabalhos concentram-se, principalmente, nos efeitos microeconômicos do programa bolsa família a nível individual e seus impactos na decisão dos agentes de ofertar trabalho nos mercados locais. No caso da observação inequívoca de efeitos negativos no que diz respeito a oferta de trabalho, poderia se concluir que o efeito renda provocado pelas transferências do programa bolsa família provoca o chamado “efeito preguiça”, contudo apesar da literatura em alguns casos apontar para prejuízos no que diz respeito a formalização, os resultados tratando de medidas alternativas da oferta de trabalho (como horas ofertadas, ou a participação na força de trabalho) são mais variados e ambíguos.

3.2 EVIDÊNCIAS MACROECONÔMICAS

Há de se considerar também os efeitos agregados da política de transferências de renda na economia local. Através de mecanismos macroeconômicos, é possível que as transferências de renda impactem positivamente o agregado dos empregos formais nas economias locais a partir de impulsos na demanda agregada e atividade econômica dessas localidades, efeitos esses que podem sobrepujar os impactos microeconômicos negativos de um programa de transferência de renda no emprego formal.

Nesse sentido o estudo de Gerard e outros (2021) aponta que municípios que apresentaram um crescimento maior no número total de beneficiários do programa bolsa família, bem como um crescimento maior no valor total de pagamentos do programa, obtiveram maiores ganhos no emprego formal no setor privado nos anos posteriores a reforma do programa, sem efeito correspondente no emprego no setor público. Esse resultado foi obtido a partir da análise de dois grupos de municípios após uma mudança na forma de alocação do benefício em 2009, ao se comparar municípios que antes da reforma apresentavam tendências similares de alocação de recursos (e que tenderiam a continuar apresentando essa característica na ausência da reforma) e que após a reforma divergiram significativamente na quantidade de recursos alocados para o programa. Gerard e outros (2021) também observam que os efeitos da expansão do número e volume de beneficiários do programa no nível local também afetaram positivamente a empregabilidade no setor privado formal de trabalhadores nunca beneficiados no programa, o que corrobora a idéia de um efeito positivo na demanda agregada local.

Outro trabalho que buscou analisar o efeito macroeconômico de alguns programas de transferência de renda implementados no Brasil (o Bolsa Família e o Benefício de Prestação Continuada) foi o de Denes e outros (2018). Nele foi constatado a correlação positiva entre

variações no repasse per capita do programa bolsa família e o crescimento do PIB *per capita* municipal, resultado também observado para o BPC, com efeito particularmente elevado no valor agregado do setor de serviços, o que é condizente com um efeito multiplicador nas economias locais, visto que bens de serviço tendem a ser não-comercializáveis, podendo ter sua oferta absorvida apenas localmente. No que diz respeito a desigualdade, a correlação das variáveis indicou que os municípios que apresentaram maior crescimento do bolsa família tiveram menores reduções na desigualdade, embora as correlações tenham se mantido positivas. Por fim, Denes e outros (2018) também identificou correlações positivas do PBF na frequência e diminuição do atraso escolar, porém acompanhadas de diminuição na qualidade dos indicadores educacionais.

Barrientos e outros (2016), numa análise realizada ao longo de 273 municípios escolhidos entre a amostra de municípios da PNAD, encontrou resultados consistentes com os resultados de Ribas e Soares (2011), indicando que o programa não tem efeitos agregados significantes na oferta de trabalho da população adulta através de múltiplos municípios, com efeitos estatisticamente significantes (e positivos) apenas nas localidades mais pobres.

O estudo de Correa Junior e outros (2019) analisou o impacto do programa Bolsa família, tanto dos valores de repasses totais aos municípios quanto do número de famílias beneficiárias, ao longo de 5570 municípios brasileiros de 2004 a 2013, e encontrou uma associação positiva entre o crescimento do programa, o pessoal ocupado assalariado formal e o total de salários e outras remunerações nos municípios analisados, com um achado que indicou que cada variação de 1% na diferença de valores repassados entre dois anos leva a um acréscimo de 0,22% na diferença entre dois anos no pessoal assalariado dos municípios e 0,11% na diferença do total de salários. Já a variação de 1% na diferença entre dois anos no número de famílias beneficiárias leva a uma variação positiva de 0,20% na diferença de dois anos no pessoal assalariado e 0,12% na diferença dos salários totais.

O estudo de Foguel e Barros (2010) por sua vez, em nível municipal, observou que as expansões da proporção dos beneficiados dos programas de transferência de renda condicionada não impactaram a oferta de trabalho feminino de maneira estatisticamente significativa. Já na oferta de trabalho masculina, encontrou-se um impacto pequeno, porém estatisticamente significativo. Similarmente ao estudo de Teixeira (2010), aqui também se observou um impacto negativo do programa nas horas de trabalho ofertadas de mulheres, embora este resultado não tenha sido estatisticamente significativo para as mulheres de

famílias com renda abaixo da mediana dos municípios analisados. Já para os homens, não foi encontrado impacto nas horas de trabalho ofertadas.

Em Neri e outros (2013), foi encontrado um efeito multiplicador do PIB de 1,78% a cada 1% gasto com as transferências do programa bolsa família, sendo facilmente o maior multiplicador encontrado entre os programas de transferência analisados. Aqui fora encontrado um efeito multiplicador de 1,19% para o Benefício de Prestação Continuada e 1,06% para o Abono salarial e o seguro-desemprego, com outros programas (FGTS, RPPS e RGPS) apresentando multiplicadores menores que 1%. Esses resultados são consistentes com o fato de que o PBF tem um alto nível de focalização, sendo mais concentrado em famílias de menor renda e conseqüentemente com maior propensão ao consumo, isso também pode ser observado ao verificar os resultados encontrados por Neri e outros (2013) quanto ao multiplicador do PBF no consumo final das famílias, que foi de 2,4%.

Vidigal (2023) analisou o efeito do programa bolsa família em setores censitários tratados e não tratados pelo programa, neste trabalho encontrou-se efeitos estatisticamente significantes do programa em horas de trabalho ofertadas e participação na força de trabalho, diminuindo as horas de trabalho em -0,5 horas/semanais e aumentando a participação na força de trabalho em 1,2 p.p., esses efeitos são concentrados na população feminina e de não-brancos, sendo não-significantes entre homens, e tendo apenas impacto estatisticamente significativo de 1% de aumento no nível de desemprego de brancos. Além disso o autor também encontra efeitos de crescimento no trabalho informal vis-à-vis o emprego formal, novamente com efeitos mais significativos nas mulheres.

Cury e outros (2010) realizou um estudo voltado a analisar os impactos dos programas bolsa família e BPC num modelo de equilíbrio geral voltado para os anos de 2003 a 2005. Com o intuito de identificar o impacto do programa na distribuição de renda e na pobreza, o estudo controla os efeitos conjuntos das fontes do financiamento da expansão dessas transferências, havendo duas simulações, uma onde as transferências são financiadas por déficit e outra levando em conta receitas advindas de taxaço. Nos resultados encontrados verificam-se efeitos negativos dos programas (em conjunto com os custos do financiamento por taxaço) na demanda agregada, PIB, índice de preços, e emprego. Focando mais especificamente nos efeitos sobre o mercado de trabalho o efeito negativo no emprego foi observado apenas no setor privado, com efeito concentrado nos trabalhadores informais e de menor qualificação, observam-se também quedas no salário real e massa salarial.

De modo geral Cury e outros (2010) identificam que esses efeitos são fortemente influenciados pelas fontes de financiamento dos programas, visto que modelos que não assumem o financiamento por meio de taxaço tendem a apresentar efeitos negativos mais moderados para alguns indicadores macroeconômicos ou mesmo efeitos positivos para os salários reais e massa salarial dos trabalhadores informais de menor qualifica  o. No que diz respeito aos efeitos dos programas na desigualdade de renda, encontrou-se um impacto positivo na diminui  o da desigualdade, que    mais acentuado quando se considera a taxaço utilizada para financiar os programas, o que apresenta um *trade-off* entre os efeitos negativos da forma de financiamento nas variáveis macroecon  micas vis-  -vis o efeito positivo na redu  o adicional na desigualdade.

Por fim, Cury e outros (2010) encontrou também um impacto mais limitado do programa na diminui  o da pobreza, sendo efetivo quando não se considera os custos do financiamento por taxaço no equilíbrio geral. Os efeitos de redu  o da pobreza se tornam menores quando se leva em conta a taxaço utilizada para financiar o programa, podendo se tornar até mesmo negativos para os extremamente pobres, em virtude da deteriora  o do poder de compra dado o aumento do   ndice de preços.

3.3 EVIDÊNCIAS DE OUTROS PROGRAMAS

Ao avaliar 7 diferentes programas de transferência de renda ao longo de 6 diferentes países em desenvolvimento, o estudo de Banerjee e outros (2017) encontrou evidências de que nenhum dos programas de transferência de renda analisados apresentaram impacto nem no número de trabalhadores, nem nas horas trabalhadas. Em seguida se analisou o impacto dos programas no trabalho fora do domicílio, domiciliar e/ou trabalho por conta própria, buscando identificar se os programas provocavam alguma mudança na composi  o do trabalho. Nesse sentido não foi observado padrão sistemático de mudanças na composi  o do modo de trabalho, com diferentes programas apresentando pequenas varia  oes em diferentes dire  oes, resultado esse que se mant  m ao se desagregar os efeitos estimados dos programas por sexo.

Em Lima e Pero (2021) fora realizado um trabalho voltado a identificar o impacto do programa de Renda Básica de Cidadania no emprego formal do município de Maricá. Nesse estudo foi observado que o programa gerou um aumento no nível médio de empregos formais na cidade de Maricá de 4829 novos empregos formais anuais ao longo de 6 anos, de 2014 a 2019, com efeitos de ligeira redu  o da propor  o dos novos empregos no sexo feminino

(contudo sem queda total dos empregos) e sem impacto visível em mudanças na proporção de novos empregos por raça.

Romer e Romer (2016) encontraram evidências positivas de impactos macroeconômicos do aumento dos benefícios das transferências da seguridade social nos Estados Unidos, entre 1952 e 1991. Detectou-se que o impacto é expressivo e relevante na demanda agregada (mensurada tanto em consumo real quanto em vendas do comércio) no curto prazo quando os aumentos são permanentes (com impactos declinantes a médio e longo prazo). Enquanto isso, os efeitos de aumentos temporários estimados seriam pouco expressivos, indicando que os recebedores suavizariam sua demanda ao longo do tempo ao receber benefícios temporários. Além disso os efeitos macroeconômicos das transferências não aparentam estar ligados aos anúncios de mudanças no tamanho dos benefícios, sendo perceptíveis apenas após efetiva implementação dos aumentos. Por fim os autores não encontram efeitos substanciais dos aumentos em outras medidas da economia agregada, como a produção industrial ou o emprego, algo que os autores categorizam como podendo estar relacionado a resposta da política monetária ao aumento de gastos com benefícios.

Párraga-Rodríguez (2016) realizou uma adaptação do trabalho de Romer e Romer (2016) para as economias de 22 países da União Europeia entre 2007 e 2015, analisando também o impacto macroeconômico da expansão de benefícios com aposentadorias. Nesse contexto foi observado um multiplicador do produto de 0,45 no impacto imediato e próximo a 1 no longo prazo para cada 1% de acréscimo exógeno nos gastos per capita com benefícios de aposentadoria, com efeitos positivos modestos e pequenos em indicadores do trabalho como emprego, horas trabalhadas e salários reais.

Deve notar-se, contudo, que embora gastos com a seguridade social sejam dotados de impactos macroeconômicos na demanda agregada, não são acompanhados dos mesmos trade-offs microeconômicos na oferta do emprego que algumas outras transferências de renda, pois a maior parte dos beneficiados da seguridade social já está fora da força de trabalho de todo modo.

Jones e Marinescu (2022) analisou os impactos macroeconômicos em agregados do mercado de trabalho do benefício de transferência de renda associado ao Fundo Permanente do Alaska, um programa de transferência de renda financiado por royalties gerados pela extração de recursos minerais do Estado do Alaska. Sendo este um programa com poucas condicionalidades, funciona essencialmente como uma transferência de renda universal.

Usando uma combinação do método de diferenças em diferenças e pareamento, os autores foram capazes de recriar um grupo de controle sintético com o objetivo de criar um contrafactual ao que teria ocorrido caso o benefício não tivesse sido implementado.

Entre os resultados observados por Jones e Marinescu (2022) estão: aparente ausência de impacto do benefício na taxa de emprego e participação na força de trabalho do Estado, pouco efeito do benefício nos empregos de meio período no curto prazo, porém crescendo no longo prazo, levando a um nível significativamente maior de empregos de meio período do que no grupo de controle ao longo do tempo. Ao separar os efeitos por sexo, observa-se que o impacto do benefício no emprego de meio-período se concentra em mulheres casadas, sendo pouco significativo no sexo masculino. Em adição a isso também se observa efeitos negativos mais pronunciados no setor de bens comercializáveis, com pouco efeito no setor de bens não-comercializáveis. Esses resultados indicam que os efeitos macroeconômicos do benefício no impulso da demanda agregada tenderam a sobrepujar os efeitos negativos que o benefício possa ter tido na oferta de trabalho.

A partir dos resultados observados nos estudos macroeconômicos, pode se observar efeitos variados de diferentes instâncias de programas de transferência de renda sobre o trabalho, indo desde resultados levemente negativos (Cury *et al.*, 2010); mistos de efeitos negativos e positivos (Vidigal, 2023); ausência de impacto de curto prazo, com impactos positivos no longo prazo (Jones; Marinescu, 2022); ausência de impacto de modo geral (Romer; Romer, 2016); impactos diferenciados por gênero (Foguel; Barros, 2010) e efeitos positivos (Párraga Rodríguez, 2016; Lima; Pero, 2020; Gerard *et al.*, 2021).

Os estudos macroeconômicos que tratam especificamente do bolsa família são apenas de Cury e outros (2010), Foguel e Barros (2010), Gerard e outros (2021), Barrientos e outros (2016) e Vidigal (2023), não havendo, portanto, um consenso entre os trabalhos analisa dos quanto o impacto do programa bolsa família no emprego a nível macroeconômico. Desta forma, o presente trabalho pretende contribuir com a literatura quanto aos efeitos do Programa Bolsa Família nos indicadores de emprego macroeconômicos através da análise de um amplo painel de municípios do estado da Bahia, onde se pretende observar o efeito da expansão de diversas medidas do programa (Valor médio do benefício, Valor total repassado e Número de famílias beneficiadas) em variáveis do mercado de trabalho (Horas contratadas anuais e Emprego formal, com diferentes especificações setoriais), durante o período de 2004 a 2019, anos onde o programa foi a principal ferramenta de transferência de renda do governo federal.

4 METODOLOGIA

4.1 BASE DE DADOS

A base de dados para os municípios baianos, utilizada neste trabalho, foi construída a partir da junção de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da base de dados do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), da relação de benefícios do Bolsa Família por município, extraída via a ferramenta Consulta, Seleção e Extração de Informações do CadÚnico (CECAD).

A base da RAIS é um registro administrativo criado pelo decreto nº 76.900, de 2 de dezembro de 1975, com intuito de fornecer a organizações governamentais dados relacionados a entrada de mão de obra estrangeira no Brasil, registros relativos ao FGTS e a respeito das características presentes no mercado de trabalho formal, com intuito de fundamentar a distribuição de benefícios sociais, como a previdência e abono salarial. A base tem periodicidade anual, com declarações realizadas de janeiro a março referentes ao ano anterior, e abrangência territorial a nível nacional e desagregação a nível estadual, municipal, regiões naturais, mesorregiões e microrregiões. A coleta das informações engloba todo o mercado de trabalho formal brasileiro e é feita pelos estabelecimentos, considerando cada endereço uma unidade separada para estabelecimentos de uma mesma empresa. Algumas das principais informações coletadas pela RAIS são: vínculos empregatícios e número de horas trabalhadas em 31 de dezembro, por gênero, faixa etária, grau de escolaridade, tempo de serviço, remuneração média. Para os estabelecimentos são coletadas informações da natureza jurídica e da atividade econômica, rendimentos, massa salarial, número de empregados, entre outros indicadores (Brasil, 2020).

O CadÚnico é uma base de dados criada com o objetivo de identificar e caracterizar os perfis sociais e econômicos das famílias de baixa renda brasileiras, para diagnosticar problemas sociais e auxiliar na criação de políticas públicas voltadas para esse grupo. Criado em 24 de outubro de 2001 pelo decreto nº 9364 e regulamentado decreto nº 6.135/2007, tem uma periodicidade mensal e abrangência nacional, com desagregações possíveis a nível estadual e municipal, além do Distrito Federal. Sua compilação é feita através do cadastramento de famílias realizados pela gestão municipal, podendo ter a coleta de dados realizada por

entrevistadores através de postos de atendimentos fixos, visitas domiciliares e postos de atendimentos itinerantes. As respostas dadas pelas famílias entrevistadas são auto declaratórias e devem ser aceitas pelo entrevistador, com o adendo que o fornecimento de informações falsas pode ser penalizado de maneira civil e criminal. No que se trata dos dados do programa Bolsa família, a base do CadÚnico dispõe de dados do valor total repassado aos municípios, número de famílias beneficiadas dos municípios, valor médio dos benefícios, quantidade de benefícios básicos e variáveis, quantidade de benefícios cancelados e bloqueados, novas concessões e acompanhamentos das condicionalidades do programa (Brasil, 2018).

Para construção da variável de densidade populacional foram utilizados os dados do IBGE das Estimativas de População de todos os anos entre 2004 e 2019, com os anos de 2007 e 2010 sendo usados dados da Contagem da População e do Censo Demográfico, respectivamente (também do IBGE), conjuntamente com os dados de áreas territoriais municipais do IBGE. Foram obtidos, também, dados do Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios baianos, ao longo do período de 2004 a 2019, novamente no IBGE, dados esses que foram convertidos para o PIB real com base no índice de preços do ano de 2019, utilizando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Neste estudo foram utilizados os dados de empregos formais, para cada município, ao longo de todos os anos de 2004 a 2019, obtidos dos vínculos ativos em 31 de dezembro registrados na RAIS em cada ano. Foram também utilizados dados de horas contratadas anuais da base da RAIS, ao longo do período de 2004 a 2019, bem como horas contratadas anuais no setor de comércio e serviços e na administração pública, esse último com o qual foi possível construir dados de horas contratadas anuais do setor privado. Além disso, foram usados dados dos vínculos de emprego formal nos setores de comércio e serviços e os da administração pública para a construção do emprego no setor privado.

Entre os dados que dizem respeito às transferências do programa Bolsa Família, foram utilizados dados do valor total repassado por município, valores médios dos benefícios por município e o número de famílias beneficiadas. Todos esses dados foram extraídos da base do CadÚnico, com os dados de valor total repassado e valores médios dos benefícios sendo convertidos para valores reais com base no IPCA do ano de 2019.

4.2 MODELO E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Este estudo não pretende obter uma relação causal entre as transferências de renda propiciadas pelo programa e as variáveis de resultado, mas apenas uma avaliação de correlações condicionadas às características observadas e não observadas municipais. Isso se deve à ausência de um contrafactual para o cenário do não recebimento de transferências, visto que essa análise é agregada a nível municipal e todos os municípios obtiveram transferências ao longo de todo período analisado.

Sendo este trabalho fundamentado numa base de dados em painel, vale aqui ressaltar as qualidades desse tipo de base de dados. Numa base de dados em painel, acompanha-se uma série de unidades em corte transversal, como uma família, empresa ou localidade, ao longo de um período, permitindo uma análise que combina elementos de uma série de dados de corte transversal e de uma série temporal. Segundo Baltagi (*apud* Gujarati; Porter, 2011, p. 588), uma das vantagens dos dados em painel, relevante para este trabalho, é que as unidades de corte transversal, ao longo do tempo, tendem a apresentar heterogeneidade entre elas. Nesse contexto, técnicas de estimação com dados em painel podem mitigar essa heterogeneidade explicitamente, algo que se buscou fazer neste trabalho com o uso de efeitos fixos. Além disso, combinando séries temporais e análise de corte transversais, se obtém mais informação dos dados, menos colinearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e maior eficiência.

A existência de características não observadas correlacionadas com as variáveis explicativas, ou a variável dependente, pode gerar um problema de viés de heterogeneidade não observada, que pode ser corrigido num modelo de dados em painel. No caso da presença de características não observadas é possível que se viole a hipótese dos modelos de MQO de que a covariância das variáveis explicativas com o erro seja igual zero. Portanto, uma regressão de um modelo por MQO, na presença de variáveis não observadas, tenderá a gerar um resultado enviesado. Nesse sentido, segundo Wooldridge (2007), o modelo de efeitos fixos pode realizar uma correção deste problema.

Tomando a especificação genérica do modelo de dados em painel, com a heterogeneidade não observada:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it,1} + \beta_2 X_{it,2} + \dots + \beta_k X_{it,k} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Onde α_i é a característica não observada fixa ao longo do tempo. Calcula-se a média da equação (1) ao longo do tempo:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i,1} + \beta_2 X_{i,2} + \dots + \beta_k X_{i,k} + \alpha_i + \bar{\varepsilon}_i \quad (2)$$

Como o termo α_i é invariante no tempo, ele se repete na equação média. Subtraindo a equação (2) da equação (1) temos:

$$Y_{it} - \underline{Y}_i = (\beta_0 - \beta_0) + \beta_1 (X_{it,1} - \underline{X}_{i,1}) + \beta_2 (X_{it,2} - \underline{X}_{i,2}) + \dots + \beta_k (X_{it,k} - \underline{X}_{i,k}) + (\alpha_i - \alpha_i) + (\varepsilon_{it} - \underline{\varepsilon}_i) \quad (3)$$

Que finalmente leva à chamada transformação de efeitos fixos:

$$\dot{Y}_{it} = \beta_1 \dot{X}_{it,1} + \dots + \beta_k \dot{X}_{it,k} + \dot{\varepsilon}_{it} \quad (4)$$

A principal hipótese para a consistência e o não-viés do modelo de efeitos fixos é a exogeneidade estrita, i.e., nenhuma variável explicativa pode estar correlacionada com os termos de erro. Essa hipótese pode ser descrita da seguinte maneira:

$$E(X_{is}, \alpha_i) = 0, \forall s, t = 1, \dots, T \quad (5)$$

Essa hipótese garante que o estimador é consistente com um T fixo, conforme $N \rightarrow \infty$ (Wooldridge, 2007).

Este trabalho usará estimadores de efeitos fixos. O uso dos estimadores de efeito fixos é adequado, neste contexto, pois assume-se que existem variáveis não-observadas correlacionadas com as variáveis independentes, cujos efeitos sejam invariantes ao longo do tempo, i.e., que existem características não-controladas (como geografia, contexto histórico, natureza das atividades econômicas, etc.) que afetam as variáveis explicativas selecionadas no modelo (PIB, densidade populacional, repasses do Bolsa Família, número de famílias beneficiadas, valores médios dos benefícios por município), particularmente visto que a distribuição dos benefícios não é aleatória, mas na verdade segue critérios de alocação de recursos baseadas em estimativas do número de famílias em situação de pobreza (Gerard *et al.*, 2021).

Neste trabalho serão usadas distintas especificações do modelo seguindo a especificação econométrica abaixo:

$$y_{mt} = \beta_0 + \beta_1 X_{mt} + l_{denspop}_{mt} + l_{pibreal}_{mt} + d_m + d_t + \varepsilon_{mt} \quad (6)$$

Onde y_{mt} são as variáveis de resultado de interesse nos municípios m e ano t , sendo elas: 1 - Emprego total, 2 - Emprego privado, 3 - Emprego nos setores de comércio e serviços, 4 - Horas contratadas totais anuais, 5 - Horas contratadas anuais no setor privado e 6 - Horas

contratadas anuais nos setores de comércio e serviços, todas essas variáveis transformadas em log. X_{mt} são as variáveis de mensuração dos recursos disponibilizados para o Bolsa Família na forma de: 1 – Valor total repassado por município, 2 – Valor médio dos benefícios por município e 3 – Número de famílias beneficiadas por município, também variáveis transformadas em log. $ldenspop_{mt}$ é o logaritmo natural da densidade populacional dos municípios. $lpibreal_{mt}$ é o logaritmo natural do PIB municipal deflacionado para valores de 2019 e d_m e d_t são os efeitos fixos para os municípios e anos. O Quadro 2 indica os nomes, as fontes e a natureza de cada variável do modelo.

Quadro 2 – Variáveis do Modelo

Variável	Construção	Fonte
<i>lempfor</i>	Log. do emprego formal total dos municípios	RAIS
<i>lempforcs</i>	Log. do emprego formal total nos setores de comércio e serviços dos municípios	RAIS
<i>lemppriv</i>	Log. do emprego formal total do setor privado dos municípios	RAIS
<i>lhorascontr</i>	Log. das horas contratadas totais dos municípios	RAIS
<i>lhorascontrcs</i>	Log. das horas contratadas totais dos setores de comércio e serviços dos municípios	RAIS
<i>lhorascontrpriv</i>	Log. das horas contratadas totais do setor privado dos municípios	RAIS
<i>lpibreal</i>	Log. do PIB municipal, deflacionado a valores do ano de 2019 (IPCA)	IBGE
<i>ldenspop</i>	Log. da densidade populacional (população/área territorial) dos municípios	IBGE
<i>lpbf_repasse_real</i>	Log. do volume total, em Reais, de repasses do Bolsa Família por município, deflacionado a valores de 2019 (IPCA)	CADÚNICO
<i>lpbf_beneficio_real</i>	Log. do valor médio dos benefícios, em Reais, de repasses do Bolsa família por município, deflacionado a valores de 2019 (IPCA)	CADÚNICO
<i>lpbf_familias</i>	Log. do total de famílias beneficiadas pelo Bolsa Família por município	CADÚNICO

Fonte:Elaboração própria.

A variável do emprego formal é a principal variável de interesse, sendo escolhida como indicador de mensuração do efeito das transferências do Bolsa Família no mercado de trabalho. O uso da variável de emprego no setor de comércio e serviços busca capturar o efeito do programa em setores de bens não-comercializáveis (*non-tradables*)¹, um conjunto de setores que deve ser desproporcionalmente estimulado por incrementos na demanda agregada

¹ Podem ser definidos, tipicamente, como bens produzidos e consumidos localmente (Gerard *et al.*, 2021).

local, como observado em Jones e Marinescu (2022) e Denes e outros (2018). Já a variável de emprego privado serve como uma aproximação do efeito do programa no setor econômico mais diretamente estimulado pelos benefícios, visto que o emprego no setor público não é determinado pela lógica de mercado e segue critérios definidos em lei. As variáveis de horas contratadas servem como métodos alternativos de mensurar os efeitos das transferências de recursos do Bolsa Família, com o intuito de observar possíveis discrepâncias entre os efeitos do programa na forma intensiva de trabalho em relação a extensiva. Tanto a variável do PIB real quanto a variável de densidade populacional funcionam como controles, dada a alta correlação que possuem com o número de empregos totais.

As variáveis de repasse total e de número de famílias beneficiadas por município são uma forma de mensuração dos benefícios do Bolsa Família que pode ser mais adequada como meio de representar a significância do programa no panorama macro da economia agregada dos municípios. Já a variável do benefício médio por família pode representar melhor o programa no âmbito microeconômico a nível das famílias e suas decisões individuais de ofertar trabalho, na ausência de uma mensuração dos benefícios a nível individual.

Devido à alta correlação e similar função explicativa das três diferentes variáveis de mensuração dos efeitos do Bolsa Família por município (*lpbf_repasse_real*, *lpbf_familias*, *lpbf_beneficio_real*), não é adequado utiliza-las simultaneamente como variáveis explicativas no modelo. Portanto, serão estimadas três diferentes especificações do modelo, com cada uma delas utilizando um instrumento de mensuração dos efeitos do Bolsa Família a nível municipal.

Serão realizados 2 testes antes da apresentação final do modelo estimado. O primeiro sendo o teste de Hausman (Wooldridge, 2007), realizado com o intuito de identificar se o modelo de efeitos fixos é de fato o mais adequado para o presente conjunto de dados em comparação com o modelo de efeitos aleatórios. Já o segundo teste será um teste modificado de Wald, realizado com o intuito de observar se existe presença de heterocedasticidade nos termos de erro. No que diz respeito a presente base de dados, tem-se um painel balanceado, i.e., que apresenta observações para todas as unidades em todos os períodos, com um total de 6672 observações ao longo de 417 unidades de corte transversal (municípios do Estado da Bahia) e 16 períodos (2004 a 2019).

5 RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os resultados encontrados pela estimação do modelo econométrico quanto ao efeito do PBF no emprego formal e nas horas contratadas dos municípios baianos, bem como as diferentes especificações do modelo levando em consideração o setor de comércio e serviços e o setor privado. O capítulo é dividido em duas seções: a primeira voltada as estatísticas descritivas dos dados analisados do modelo e a segunda com os resultados das regressões do modelo econométrico, com efeitos fixos de anos e municípios.

5.1 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

Tabela 1 – Estatísticas descritivas

Variável	Média	Desvio Padrão	min	max	Obs.
empfor	4.931,49	37.760,89	5,00	849.895	6.672
empforces	2.499,79	23.076,25	1,00	528.824	6.672
emppriv	3.560,25	28.515,23	2,00	655.261	6.672
horascontr	199.705,94	1.491.332,4	220,00	33.571.905	6.672
horascontres	104.575,33	949.601,29	44,00	21.688.448	6.672
horascontrpriv	150.270,59	1.183.707,4	88,00	27.214.524	6.672
Famílias Beneficiárias	3.822,09	8.573,82	12,00	200.124	6.672
pbf benefício real	187,17	38,34	107,79	368,59	6.672
pbf repasse real	708.302,53	1.434.270,2	2.129,06	35.329.764	6.672
denspop	60,56	254,15	0,84	4.323,44	6.672
pibreal	608.389	3.420.329	18.545,54	74.561.864	6.672

Fonte: Elaboração própria.

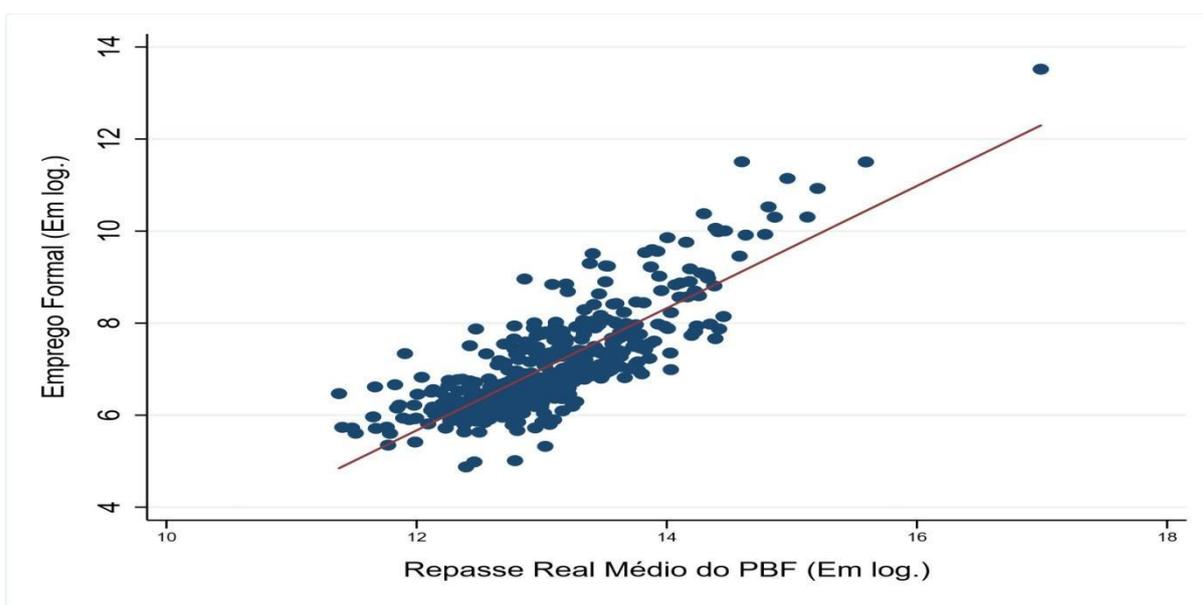
Ao se examinar as estatísticas descritivas das variáveis explicativas do modelo ao longo dos municípios, observa-se que o valor médio do repasse municipal do programa Bolsa Família ao longo do período analisado é de aproximadamente 708 mil reais por município, com o município com o maior valor total de repasse sendo naturalmente o município de Salvador, com um repasse total recebido de aproximadamente 35 milhões de reais no ano de 2012. Já o município com o menor repasse de recursos numa dada observação foi o município de Utinga, com cerca de 2.130 reais repassados no ano de 2004. Ambas as cidades também foram as que tiveram o maior e menor número de famílias beneficiárias, respectivamente, com Salvador possuindo 200.124 famílias beneficiadas em 2015 e Utinga possuindo apenas 12 famílias beneficiadas em 2004.

O valor médio dos benefícios do programa, por sua vez, foi de R\$ 187,17 ao longo período e dos municípios analisados. O município que obteve os maiores valores médios de benefícios do programa numa dada observação foi São José da Vitória no ano de 2014, com um benefício médio R\$ 368,59. Por sua vez o município com o menor benefício médio observado em um dado ano foi o município de São Domingos com R\$ 107,79 em 2005.

Ao longo de todas as outras variáveis, a cidade de Salvador foi naturalmente aquela que obteve os valores máximos, variando apenas o ano das observações máximas. As cidades que apresentaram o menor emprego formal, emprego no setor de comércio e serviços e emprego privado, respectivamente, foram: Umburanas (2004), Mansidão (2004, 2006 e 2007) e Novo horizonte (2004). Isso se manteve ao se utilizar a mensuração alternativa na forma de horas contratadas. Por fim, os municípios que apresentaram o menor PIB real e menor densidade populacional foram: Ibiquera (2005) e Jaborandi (2019), respectivamente.

A Figura 1 apresenta um gráfico de dispersão onde cada ponto representa uma observação de um município, na média dos 16 anos analisados, para o logaritmo do emprego formal (eixo vertical) e o logaritmo do repasse real (eixo horizontal). Existe uma perceptível correlação linear positiva entre as duas variáveis, visto que o emprego formal e o valor do repasse real médio, ao longo dos períodos, estão intimamente relacionados.

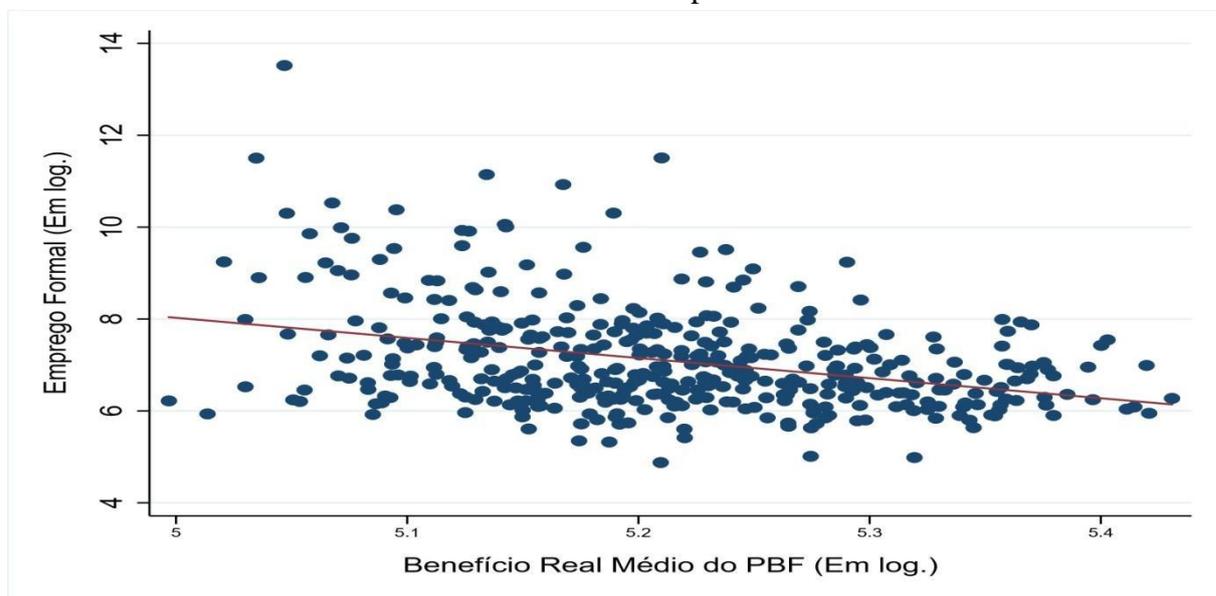
Figura 1 – Correlação do log. do emprego formal como log. do repasse real (médio) do PBF nos municípios



Fonte: Elaboração própria (2023).

Na Figura 2, observa-se a correlação entre o logaritmo do emprego formal e o log do benefício real médio, na média dos 16 anos analisados, ao longo dos municípios. Aqui a correlação entre as variáveis não é positiva como a observada na figura anterior, com municípios com baixos valores de benefícios médios do PBF apresentando tanto baixos números de empregos formais como altos números. Dito isso, é perceptível que conforme os valores médios dos benefícios aumentam menor é a dispersão da linha de tendência. Isso indica que os municípios com maiores benefícios médios também tendem a possuir mercados de trabalho formal menores, embora o inverso não seja verdadeiro para os municípios com valores pequenos do benefício real médio.

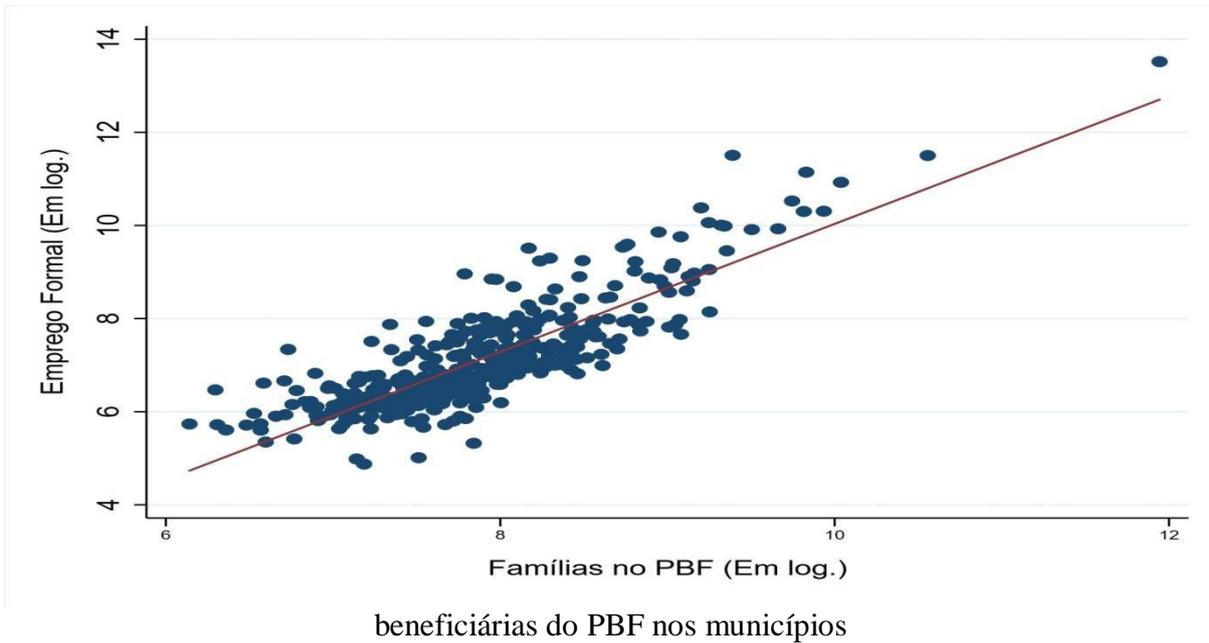
Figura 2 – Correlação do log. do emprego formal com o log. do benefício real (médio) do PBF nos municípios



Fonte: Elaboração própria (2023).

A Figura 3 apresenta a correlação do logaritmo do emprego formal e do logaritmo do número de famílias beneficiárias do PBF, ambos na média dos 16 anos analisados, ao longo dos municípios. Assim como na Figura 1, observa-se uma correlação linear positiva entre as duas variáveis.

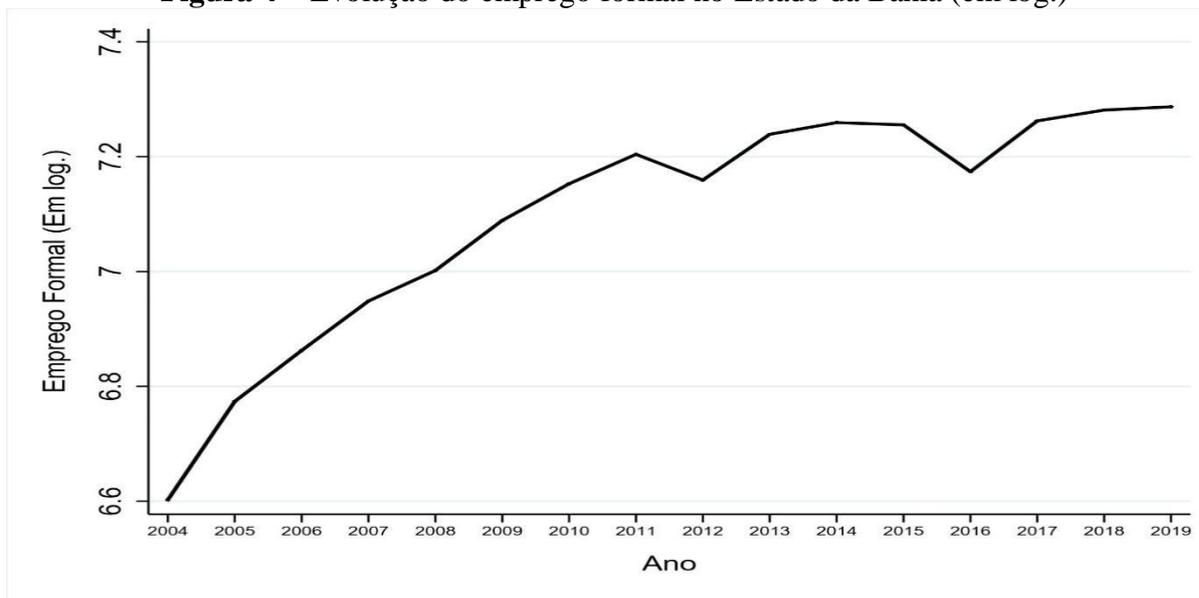
Figura 3 – Correlação do log. do emprego formal como log. do número de famílias



Fonte: Elaboração própria (2023).

Na Figura 4, observa-se a evolução no log.do emprego formal no estado ao longo dos 16 anos analisados. É possível notar uma expansão contínua do emprego até o ano de 2011 e, a partir de então, uma relativa estagnação do emprego formal total, com quedas do estoque de emprego formal em 2012 e 2016.No ano de 2015 houve uma recessão econômica no Brasil, com efeitos negativos em todo o mercado de trabalho nacional.

Figura 4 – Evolução do emprego formal no Estado da Bahia (em log.)



Fonte: Elaboração própria (2023).

Na Figura 5, observa-se a evolução do repasse real do PBF em log. no estado da Bahia entre 2004 e 2019. É perceptível o aumento dos repasses totais de maneira contínua até o ano de 2014, a partir do qual houve uma interrupção do crescimento dos benefícios que se manteve até o ano de 2019. Vale se ressaltar que, isso ocorre apesar de 2014 ter sido o ano de início da crise econômica brasileira.

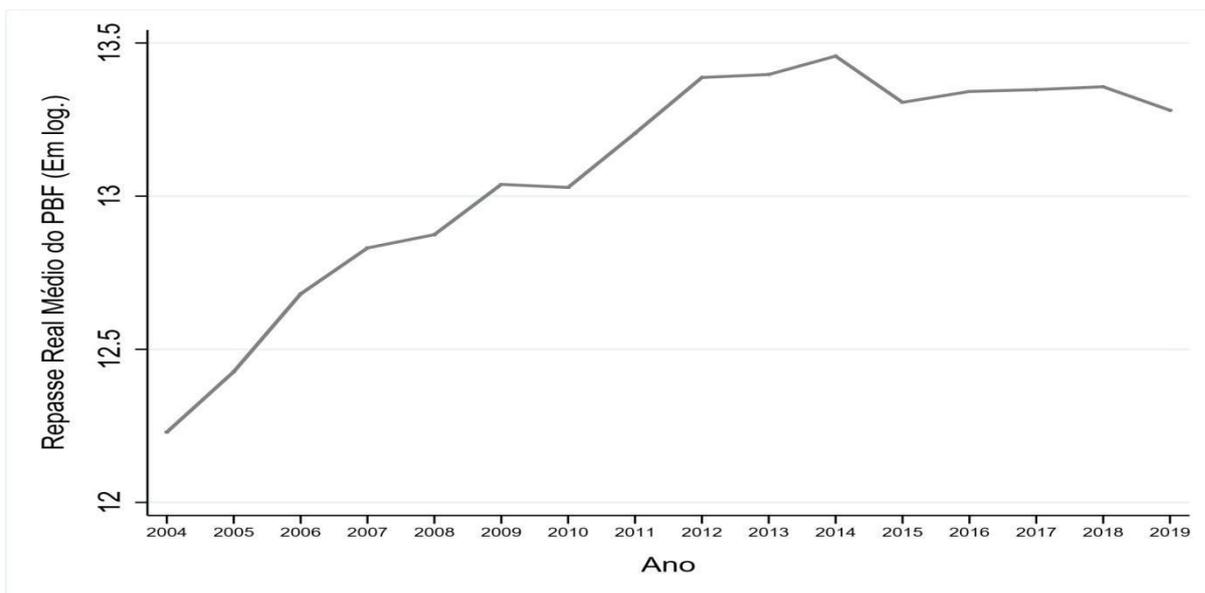
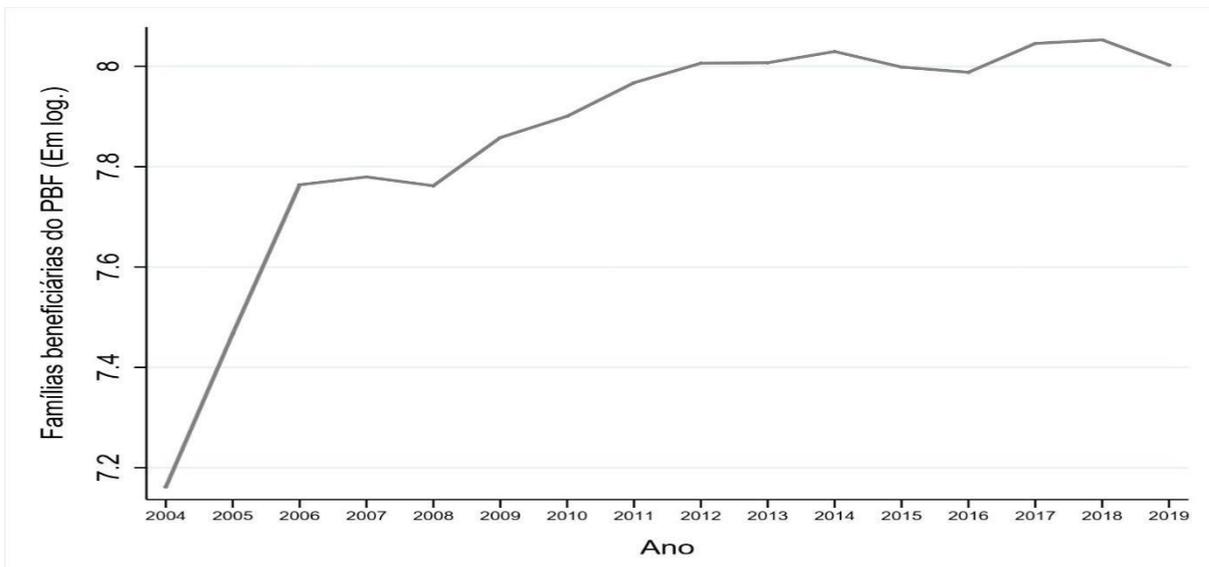


Figura 5 – Evolução do repasse real do PBF no Estado da Bahia (em log.)

Fonte: Elaboração própria (2023).

Já a Figura 6 apresenta a evolução do número de famílias beneficiárias, em log., de 2004 a 2019. As duas movimentações mais notáveis no número de beneficiários ocorreram no ano de 2006, terceiro ano de implementação do programa e, a partir de 2009, onde o número de beneficiários cresceu após um período de estabilidade de 2006 a 2008, antes de novamente se estabilizar num nível maior de beneficiários de 2012 em diante. Essa variação coincide com as mudanças na forma de alocação de cotas municipais de “vagas” disponíveis para famílias elegíveis para o programa, descritas em Gerard e outros (2021), que duraram de 2009 a 2012.

Figura 6 – Evolução do número de famílias beneficiárias do PBF no Estado da Bahia(em log.)

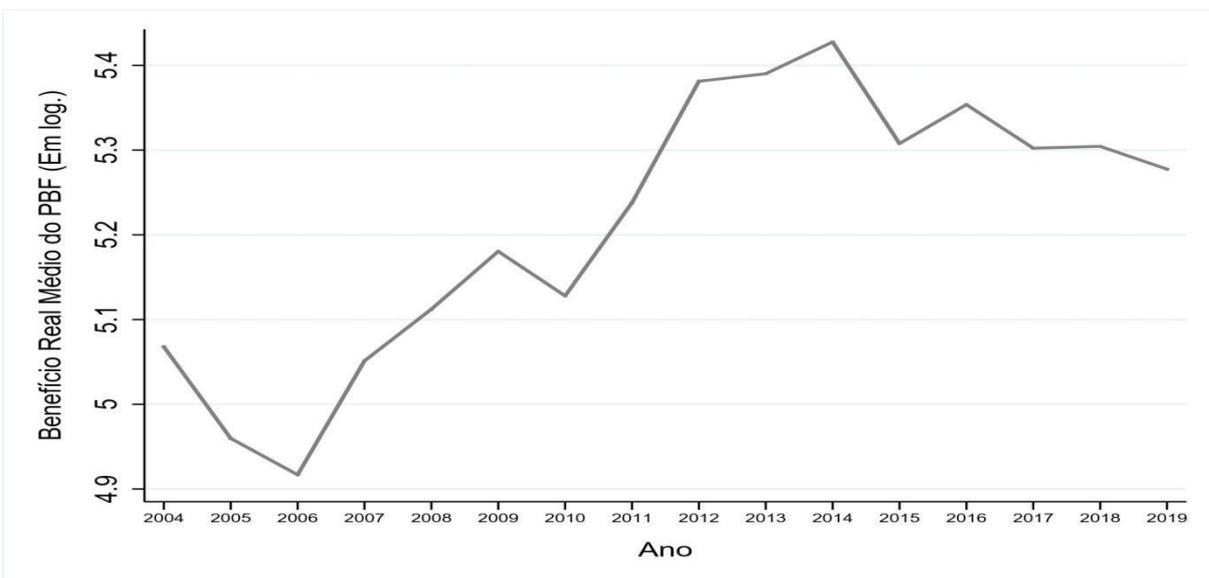


Fonte: Elaboração própria (2023).

Finalmente, a Figura 7 apresenta a evolução do benefício real médio, em log., no estado da Bahia. Aqui é possível notar duas grandes movimentações nos valores médios do benefício ao longo do período analisado, a primeira sendo uma expansão nos anos de 2006 até 2009 e outra a partir de 2010 a 2014, após as quais os valores do benefício médio pararam de crescer no período analisado.

Figura 7 – Evolução do benefício real médio do PBF no Estado da Bahia (em log.)

Fonte: Elaboração própria (2023).



5.2 EVIDÊNCIAS DA RELAÇÃO ENTRE O PBF E O EMPREGO FORMAL MUNICIPAL NA BAHIA

Nesta seção busca-se apresentar os resultados estimados do modelo econométrico desenvolvido neste trabalho. Como todas as variáveis estão transformadas com o logaritmo natural, a interpretação dos dados ocorre como elasticidade, i.e., para cada 1% de variação nas variáveis explicativas ocorre uma variação percentual igual ao β estimado na variável dependente, em média. Para facilitar o entendimento das variações estimadas, multiplicamos ambos os termos por 100, visto que os efeitos percentuais estimados foram bastante pequenos.

Inicialmente, antes da estimação do modelo econométrico, foi realizado o teste de Hausman com o intuito de se descobrir se o modelo de efeitos fixos era mais adequado para o presente conjunto de dados. A partir do resultado desse teste foi rejeitada a hipótese nula de que não há relação entre os termos de erro e as variáveis explicativas, indicando que, entre um modelo de efeitos aleatórios e um modelo de efeitos fixos, o modelo de efeitos fixos é o mais adequado. Após a estimação do modelo de efeitos fixos, foi realizado um teste modificado de Wald para heterocedasticidade, onde foi rejeitada a hipótese nula, indicando presença de heterocedasticidade no modelo. Portanto, as regressões foram realizadas com introdução de erros padrões robustos à heterocedasticidade.

A Tabela 2 apresenta a primeira regressão do modelo, com 3 formas de mensurar o programa Bolsa Família. Analisando a Tabela 2 com a principal variável de resultado do modelo para análise do efeito do PBF, o emprego formal, observa-se que todas as variáveis escolhidas para mensurar o PBF apresentam resultados estatisticamente significantes. Um aumento de 100% no volume total do repasse do PBF aos municípios está correlacionado com um aumento de 10,5% no emprego formal municipal, um resultado estatisticamente significativo a 1%. Ao se utilizar o valor médio dos benefícios do programa como variável explicativa observa-se um efeito ainda maior, com cada variação de 100% no benefício médio sendo acompanhada de um aumento 18,2% no emprego formal, resultado estatisticamente significativo a 5%. Já a variável explicativa de número de famílias beneficiárias apresentou a menor, contudo ainda expressiva, correlação de 9,9% com o emprego formal para cada 100% de acréscimo nas famílias beneficiadas, resultado estatisticamente significativo a 1%.

Tabela 2 – Efeito do PBF sobre o emprego formal nos municípios da Bahia

Variáveis	(1) Emprego Formal /Repasse	(2) Emprego Formal /Benefício médio	(3) Emprego Formal /Famílias beneficiárias
lpbf	0,105*** (0,0341)	0,182** (0,0794)	0,0991*** (0,0376)
ldenspop	-0,0571 (0,0707)	-0,0297 (0,0718)	-0,0619 (0,0716)
lpibreal	0,268*** (0,0363)	0,265*** (0,0366)	0,269*** (0,0365)
Constante	2,378*** (0,639)	2,680*** (0,645)	2,955*** (0,555)
Observações	6.672	6.672	6.672
R ²	0,348	0,346	0,347
Municípios	417	417	417
Efeito Fixo Municipal	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo Anual	SIM	SIM	SIM

Fonte: Elaboração própria. Notas: Erro padrão robusto; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Os resultados encontrados corroboram os observados nos estudos de Párraga-Rodríguez (2016), Lima e Pero (2021), Gerard e outros (2021), Correa Junior e outros (2019) e Jones e Marinescu (2022) que indicaram efeitos positivos no nível de emprego advindos expansões de programas de transferência de renda.

Estes resultados são interessantes também devido ao fato de a variável de benefício médio apresentar o β estimado mais expressivo. Como dito anteriormente tanto a variável de repasse total e número de famílias beneficiárias são melhores aproximações do efeito do programa a nível macroeconômico, e coincidentemente apresentaram β estimados semelhantes, contudo a variável do benefício médio, que serve como melhor aproximação ao efeito microeconômico do programa, apresentou um β estimado superior as outras, algo que pode parecer contra intuitivo dado que alguns estudos da literatura voltados a encontrar os efeitos microeconômicos de transferência de renda, como Marinho e Mendes (2013), Ribas e Soares (2011) e De Brauw e outros (2015), tenderam a encontrar resultados negativos do programa no que diz respeito a formalização do trabalho. Porém, o presente estudo usa dados agregados municipais, então o resultado pode indicar que o poder de compra do benefício médio é mais importante do que o repasse, ou o número de beneficiários, para explicar a correlação com o emprego.

Entre as variáveis de controle, apenas o PIB real é estatisticamente significante a 1%, e possui um efeito estimado de entre 26,5% e 26,9% no emprego formal para cada aumento de 100%

no PIB. O R^2 das estimações varia entre 0,348 e 0,346 indicando que o modelo explica em torno de 35% da variação da variável dependente.

Tabela 3 – Efeito do PBF sobre as horas contratadas nos municípios da Bahia

Variáveis	(1) Horas Contratadas /Repasse	(2) Horas Contratadas /Benefício médio	(4) Horas Contratadas /Famílias beneficiárias
l _{pbf}	0,0930*** (0,0335)	0,156* (0,0841)	0,0889** (0,0376)
l _{denspop}	-0,0751 (0,0752)	-0,0512 (0,0768)	-0,0796 (0,0759)
l _{pbreal}	0,260*** (0,0395)	0,257*** (0,0399)	0,260*** (0,0397)
Constante	6,317*** (0,654)	6,612*** (0,680)	6,821*** (0,585)
Observações	6.672	6.672	6.672
R ²	0,324	0,323	0,323
Municípios	417	417	417
Efeito Fixo Municipal	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo Anual	SIM	SIM	SIM

Fonte: Elaboração própria. Notas: Erro padrão robusto; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Alternativamente, a Tabela 3 apresenta os resultados da estimação do modelo para mensuração do efeito do programa Bolsa Família no trabalho a nível intensivo, as horas contratadas. Aqui novamente observou-se que todas as especificações de variáveis explicativas de mensuração do PBF foram estatisticamente significantes. Similarmente ao observado no emprego formal, o modelo estimou um aumento de 9,3% no número total de horas contratadas municipais para cada acréscimo de 100% no repasse total aos municípios, efeito estatisticamente significativo a 1%. Novamente observa-se que o efeito da variável de benefícios médios é o mais alto, com um aumento estimado de 15,6% nas horas contratadas para cada 100% de aumento dos benefícios médios, um efeito estatisticamente significativo a 10%. Já um aumento em 100% do número de famílias beneficiárias apresentou um efeito positivo associado de 8,9% nas horas contratadas, estatisticamente significativo a 5%. Não há mudanças significativas no efeito estimado do PIB sobre a variável dependente nem no poder explicativo (R^2) do modelo.

Esse resultado é contrastante com os resultados encontrados em Teixeira (2010) e Vidigal (2023), que encontraram reduções na oferta de horas de trabalho associadas com o recebimento do benefício, sendo mais alinhado com os resultados do trabalho de Chitolina e

outros (2016) que tinha encontrado resultados positivos nas horas ofertadas de chefes de família em zonas rurais. Porém, novamente, o estudo atual é baseado em dados municipais para o número de horas contratadas pelos estabelecimentos formais, enquanto os estudos citados usam dados de horas ofertadas pelos indivíduos.

Tabela 4 – Efeito do PBF sobre o emprego de comércio e serviços nos municípios da Bahia

Variáveis	(1) Emprego Comércio e Serviços /Repasse	(3) Emprego Comércio e Serviços /Benefício médio	(4) Emprego Comércio e Serviços /Famílias beneficiárias
l _{pbf}	0,0165 (0,0353)	0,228** (0,100)	-0,0249 (0,0395)
ldenspop	-0,164 (0,110)	-0,148 (0,112)	-0,156 (0,110)
lpibreal	0,138** (0,0565)	0,136** (0,0564)	0,138** (0,0563)
Constante	3,346*** (0,834)	2,370*** (0,849)	3,706*** (0,777)
Observações	6.672	6.672	6.672
R ²	0,585	0,587	0,585
Municípios	417	417	417
Efeito Fixo Municipal	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo Anual	SIM	SIM	SIM

Fonte: Elaboração própria. Notas: Erro padrão robusto; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

No modelo voltado a encontrar os efeitos do PBF no emprego formal do setor de Comércio e Serviços nenhuma das variáveis explicativas do programa voltadas a capturar efeitos macroeconômicos foi estatisticamente significativa. Com apenas a variável do benefício médio apresentando significância estatística, a 5%, e um efeito estimado de aumento de 22,8% do emprego formal no setor de Comércio e Serviços para cada 100% de acréscimo no benefício médio.

Mais uma vez, o fato da variável tida como melhor aproximação dos efeitos microeconômicos ter impacto mais relevante do que as outras é uma surpresa, dado que o setor analisado se caracteriza como um setor produtor de bens não-comercializáveis, e que, portanto, só podem ser consumidos localmente, seria de se esperar que aumentos na demanda agregada identificados pelas outras variáveis seriam particularmente potentes na estimulação do emprego desses setores nas economias locais, no entanto as variáveis de repasses totais e número de famílias não parecem afetar o emprego desses setores, algo que diferencia os resultados aqui observados daqueles da literatura, particularmente o estudo de Denes e outros

(2018) que observa efeitos fortes dos repasses do programa no valor agregado do setor de serviços. Além disso, o efeito estimado do PIB sobre a variável dependente cai consideravelmente nestes modelos, com um aumento estimado que varia de 13,6% a 13,8% para cada acréscimo de 100% no PIB real.

Como o setor de comércio e serviços não engloba trabalhadores do setor de administração pública, é de se esperar que os efeitos estimados nesta especificação do modelo sejam superiores aos estimados em um modelo que inclua dados do setor público, visto que a demanda por trabalho no setor público não deveria ser afetada pelos benefícios do programa. Finalmente, o R^2 dos modelos é superior ao estimado nos modelos de emprego formal, variando entre 0,585 e 0,587, indicando que os modelos explicam em torno 59% da variação da variável dependente.

Tabela 5 – Efeito do PBF sobre as horas contratadas de comércio e serviços nos municípios da Bahia

Variáveis	(1) Horas Contratadas Comércio e Serviços /Repasse	(2) Horas Contratadas Comércio e Serviços /Benefício médio	(3) Horas Contratadas Comércio e Serviços /Famílias beneficiárias
lpbf	0,0159 (0,0355)	0,235** (0,101)	-0,0272 (0,0396)
ldenspop	-0,176 (0,111)	-0,160 (0,112)	-0,168 (0,111)
lpibreal	0,135** (0,0574)	0,133** (0,0572)	0,135** (0,0572)
Constante	7,177*** (0,840)	6,157*** (0,855)	7,545*** (0,783)
Observações	6.672	6.672	6.672
R ²	0,583	0,585	0,583
Municípios	417	417	417
Efeito Fixo Municipal	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo Anual	SIM	SIM	SIM

Fonte: Elaboração própria. Notas: Erro padrão robusto; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Na Tabela 5, ao se observar os efeitos do programa no nível intensivo do trabalho, ou seja, nas horas contratadas do setor de Comércio e Serviço, mais uma vez apenas a variável de benefício médio foi estatisticamente significativa a 5%, com um efeito positivo estimado de 23,5% de aumento das horas contratadas para cada 100% de aumento do Benefício médio. Novamente não há diferença significativa no efeito estimado do PIB sobre a variável

dependente nem no poder explicativo do modelo em relação a especificação do trabalho no setor de comércio e serviços na forma extensiva.

Tabela 6 – Efeito do PBF sobre o emprego privado nos municípios da Bahia

Variáveis	(1) Emprego Privado /Repasse	(2) Emprego Privado /Benefício médio	(3) Emprego Privado /Famílias beneficiárias
l _{pbf}	0,0170 (0,0385)	0,307*** (0,108)	-0,0403 (0,0405)
l _{denspop}	-0,152 (0,118)	-0,131 (0,118)	-0,140 (0,118)
l _{pbreal}	0,275*** (0,0729)	0,272*** (0,0727)	0,274*** (0,0726)
Constante	2,497*** (0,945)	1,120 (0,947)	2,967*** (0,884)
Observações	6.672	6.672	6.672
R ²	0,445	0,449	0,446
Municípios	417	417	417
Efeito Fixo Municipal	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo Anual	SIM	SIM	SIM

Fonte: Elaboração própria. Notas: Erro padrão robusto; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Por fim, ao se estimar os efeitos do programa Bolsa Família apenas no emprego formal do setor privado, novamente obtém-se resultados estatisticamente significativos apenas para uma variável, a de benefício médio a 1% de significância. Observa-se ainda um efeito de aumento do emprego privado de 30,7% associado a cada 100% de acréscimo do benefício médio. Este efeito é maior do que o observado em outras especificações vistas anteriormente, o que é esperado se assumirmos que os efeitos no emprego do setor público são baixos ou inexistentes, devido a lógica particular da demanda por trabalho neste contexto que foi explicitada anteriormente, o que tenderia a diluir o efeito do programa em especificações que incluam o setor público.

Esses resultados são condizentes com os observados no estudo de Gerard e outros (2021) que também observou efeitos robustos do programa no emprego privado sem equivalente no setor público, embora aqui não foram encontrados efeitos estatisticamente significativos das variáveis de número de famílias beneficiárias e valor total do repasse, justamente aquelas que Gerard e outros (2021) analisou. Por outro lado, os efeitos foram contrários aos que foram observados no estudo de Cury e outros (2010) que observou efeitos negativos no emprego do setor privado (embora concentrados nos trabalhadores informais).

O efeito estimado do PIB real na variável dependente varia entre 27,2% e 27,5% de aumento no emprego privado a cada 100% de acréscimo do PIB, e é estatisticamente significativo a 1% em todas as especificações da variável de mensuração do PBF. Já o R² do modelo varia entre 0,445 e 0,449 indicando que os modelos explicam em torno de 45% da variação da variável dependente.

Tabela 7 – Efeito do PBF sobre as horas contratadas no setor privado nos municípios da Bahia

Variáveis	(1) Horas Contratadas privadas /Repasse	(2) Horas Contratadas privadas /Benefício médio	(3) Horas Contratadas privadas /Famílias beneficiárias
lpbf	0,0163 (0,0391)	0,312*** (0,109)	-0,0423 (0,0409)
ldenspop	-0,157 (0,118)	-0,136 (0,119)	-0,145 (0,119)
lpibreal	0,271*** (0,0735)	0,268*** (0,0733)	0,270*** (0,0732)
Constante	6,326*** (0,953)	4,915*** (0,955)	6,799*** (0,889)
Observações	6.672	6.672	6.672
R ²	0,439	0,443	0,440
Municípios	417	417	417
Efeito Fixo Municipal	SIM	SIM	SIM
Efeito Fixo Anual	SIM	SIM	SIM

Fonte: Elaboração própria. Notas: Erro padrão robusto; *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Por fim, ao se especificar o modelo com as horas contratadas privadas como variável dependente, novamente se observam apenas a variável do benefício médio como estatisticamente significativa, com um aumento das horas contratadas privadas de 31,2% associado a cada 100% de aumento do benefício médio, com significância a 1%, e valores de R² muito semelhantes aos do modelo de emprego privado, explicando entre 43,9% e 44,3% da variação da variável dependente.

O efeito estimado do PIB real na variável dependente varia na faixa 26,8% e 27,1% de aumento das horas contratadas privadas a cada 100% de aumento do PIB real, próximo aos valores estimados no modelo anterior.

Deste modo, pode-se concluir que os resultados estimados indicam que a expansão do programa Bolsa Família é positivamente correlacionada com os empregos formais e as horas contratadas em todas as segmentações do mercado de trabalho, corroborando a hipótese de

que os efeitos de estímulo macroeconômico do PBF são capazes de superar efeitos negativos na oferta de trabalho que um “efeito-preguiça” possa gerar a nível individual. A princípio se observa que ao se analisar todo o mercado formal, tanto o repasse total quanto o número de famílias beneficiadas e o benefício médio do programa são estatisticamente significantes e positivamente correlacionados com o emprego formal e as horas contratadas dos municípios, com o benefício médio consistentemente apresentando os maiores efeitos estimados.

Contudo ao se segmentar a análise apenas para os setores de comércio e serviços e o setor privado, apenas a variável de benefício médio se mantém estatisticamente relevante e os efeitos estimados aumentam consideravelmente, indicando que o efeito do programa Bolsa Família no setor público pode ser limitado e a exclusão desse setor aumentou os efeitos observados do programa. Sendo assim este trabalho vai na direção da literatura macroeconômica que aponta relação positiva entre programas de transferência de renda e dados agregados do mercado de trabalho.

Como esperado, este trabalho também encontra uma relação positiva da variável de controle do PIB real municipal com o nível de emprego e horas contratadas em todas as especificações, já a variável de densidade populacional não parece ter efeito relevante para o emprego ou as horas contratadas, não sendo estatisticamente significante em nenhum cenário.

Como um exercício de robustez dos resultados encontrados neste estudo, os modelos também foram estimados num cenário onde se excluiu as observações da cidade de Salvador das regressões, devido ao status de *outlier* que a cidade freqüentemente apresentou nas estatísticas descritivas. Contudo essa reformulação do modelo não apresentou diferenças notáveis em relação ao modelo com todas as observações, indicando a robustez dos resultados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi realizado com o objetivo de encontrar o efeito da expansão dos benefícios do programa Bolsa Família sobre o emprego formal e as horas contratadas dos municípios do Estado da Bahia entre os anos de 2004 e 2019, com a intenção de observar se a hipótese de que os efeitos de estímulo da atividade econômica do programa a nível agregado seriam capazes de superar os possíveis efeitos negativos na propensão ao trabalho a nível individual, i.e., um possível Efeito-Preguiça, no segmento formal.

Este estudo contribui com a literatura ao analisar os efeitos da expansão do programa no emprego formal, com uma base de dados municipal ao longo do período de tempo desde o início do programa, no Estado da Bahia, nas formas intensiva e extensiva de trabalho, com variáveis voltadas a capturar tanto os efeitos microeconômicos, de forma indireta, quanto os efeitos agregados do programa nas economias locais.

Ao longo deste trabalho, buscou-se coletar evidências na literatura a respeito dos efeitos de programas de transferência de renda em variáveis do mercado de trabalho, com atenção a múltiplas maneiras de se identificar o efeito na oferta do trabalho com a expansão desses programas, analisando a oferta de trabalho formal e informal, intensiva e extensiva, a nível microeconômico e agregado nas economias. Após isso, foi estimado um modelo de efeitos fixos com dados em painel utilizando dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a base de dados do CadÚnico. A escolha deste tipo de modelo se deve ao fato de que os dados municipais coletados podem apresentar heterogeneidade não observada em suas características, o que pôde ser mitigado com o uso dos efeitos fixos.

Dentre os resultados observados na principal estimação do modelo, pode-se constatar que a expansão do programa Bolsa Família está associada com a expansão dos empregos formais e das horas contratadas nos municípios do Estado da Bahia, com um efeito estimado de aumento do emprego formal, para cada o aumento de 100% da variável explicativa, de 10,5%, no caso do repasse total do programa por município, 18,2% no benefício médio e 9,9% para o número de famílias beneficiárias. No caso das horas contratadas os efeitos estimados de aumento das horas por acréscimo de 100% da variável explicativa são de 9,3% para o repasse total, 15,6% para o benefício médio e 8,9% para o número de famílias beneficiárias. Esses resultados são condizentes com encontrados em estudos como os de Gerard e outros (2021) que também indicaram impactos positivos do programa no emprego formal.

Ao se estimar os efeitos do programa nos setores de comércio e serviços, e no setor privado, apenas o benefício médio do programa por município continua tendo efeito estatisticamente significativo, indicando que o efeito do benefício médio do programa pode ser mais relevante que o volume de repasses e número de famílias beneficiárias para explicar a demanda de trabalho formal. Além disso, nessas especificações o efeito do benefício médio no emprego estimado foi maior, de 22,8% e 30,7% no setor de comércio e serviços e no setor privado, respectivamente. Aqui o efeito superior do programa estimado nesses setores vai ao encontro com os observados nos estudos de Gerard e outros (2021) e Denes e outros (2018).

Sendo assim, este trabalho indica que os efeitos positivos do programa no emprego são significativos, e que os efeitos aqui estimados no que tange a relação do benefício médio e o nível de emprego levam a crer que a expansão do programa por meio de benefícios mais generosos por beneficiário é mais efetiva para a geração de empregos formais do que a expansão horizontal do programa, i.e., através de uma base menos focalizada, porém mais ampla de beneficiários.

Entre possíveis limitações desse trabalho pode-se destacar que, devido ao fato de que todos os municípios do Estado da Bahia receberam algum repasse do programa, não é possível estabelecer um contrafactual para o estabelecimento de efeito causal entre a variação do volume, valor médio e número de benefícios e as variações do emprego formal e horas contratadas. Deste modo, a análise aqui presente estabelece apenas a correlação entre as variáveis explicativas e a explicada.

Outra possível limitação é o fato de que este estudo não capta as variações do trabalho informal nos municípios, devido à ausência de dados nesse sentido a nível municipal e anual, portanto não é possível observar como o programa alterou a razão entre o trabalho formal e informal nos municípios, sendo plausível que o programa cause um aumento mais significativo dos números de empregos informais em comparação com os empregos formais, aumentando assim a informalidade, contudo isto não pode ser testado neste trabalho.

Deste modo, futuros estudos que busquem contribuir para a análise dos efeitos do programa, podem se interessar em tentar investigar como os repasses do programa se relacionam com variações nas taxas de informalidade dos estados e regiões beneficiadas.

REFERÊNCIAS

- BANERJEE, Abhijit V. *et al.* Debunking the stereotype of the lazy welfare recipient: evidence from cash transfer programs. **The World Bank Research Observer**, v. 32, n. 2, p. 155-184, 2017.
- BARBOSA, Ana Luiza Neves de Holanda; CORSEUIL, Carlos Henrique Leite. **Bolsa Família, escolha ocupacional e informalidade no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2014. (Texto para Discussão, n. 1948).
- BARRIENTOS, Armando; DEBOWICZ, Darío; WOOLARD, Ingrid. Heterogeneity in bolsa família outcomes. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 62, p. 33-40, 2016.
- BRASIL. Lei nº 10.836, de 09 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 1, 12 jan. 2004.
- BRASIL. Ministério Do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. Bolsa Família transferência de renda e apoio à família no acesso à saúde, à educação e à assistência social. **Publicações MDS**, Cartilha PBF, 2015. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/bolsa_familia/Cartilhas/Cartilha_PBF_2015.pdf. Acesso em: 21 fev. 2023.
- BRASIL. Ministério Do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. Bolsa Família Transferência de renda e apoio à família no acesso à Saúde, à Educação e à Assistência Social. **Publicações MDS**, Cartilha PBF. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/bolsa_familia/Cartilhas/Cartilha_BolsaFamilia.pdf. Acesso em: 18 nov. 2023.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. **Manual do pesquisador**: cadastro único para programas sociais do governo federal. 2018. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/ferramentas/docs/manual_do_pesquisador_cadastro_unico_semlogo.pdf. Acesso em: 26 maio 2023.
- BRASIL. Ministério do Trabalho, **O que é RAIS?**. 10 jan. 2020. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/o-que-e-rais>. Acesso em: 26 maio 2023.
- BRASIL. Secretaria de Comunicação Social, **Bahia tem maior número de beneficiários do Bolsa Família no Nordeste em julho**: 2,5 milhões. 18 jul. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias-regionalizadas/novo-bolsa-familia/07/bahia-tem-maior-numero-de-beneficiarios-do-bolsa-familia-no-nordeste-em-julho-2-5-milhoes>. Acesso em: 7 set. 2023.
- CHITOLINA, Lia; FOGUEL, Miguel Nathan; MENEZES-FILHO, Naercio Aquino. The impact of the expansion of the Bolsa Família Program on the time allocation of youths and their parents. **Revista Brasileira de Economia**, v. 70, p. 183-202, 2016.
- CORREA JUNIOR, Carlos Barbosa; TREVISAN, Leonardo Nelmi; MELLO, Cristina Helena Pinto de. Impactos do Programa Bolsa Família no mercado de trabalho dos municípios brasileiros. **Revista de Administração Pública**, v. 53, p. 838-858, 2019.
- CURY, Samir *et al.* **The impacts of income transfer programs on income distribution and poverty in Brazil**: an integrated microsimulation and computable general equilibrium analysis. [S.l.]: [S.n.], 2010. (Working paper).

DE BRAUW, Alan *et al.* Bolsa Família and household labor supply. **Economic Development and Cultural Change**, v. 63, n. 3, p. 423-457, 2015.

DENES, Guilherme; KOMATSU, Bruno Kawaoka; MENEZES-FILHO, Naercio. Uma avaliação dos impactos macroeconômicos e sociais de programas de transferência de renda nos municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Economia**, v. 72, p. 292-312, 2018.

FOGUEL, Miguel Nathan; BARROS, Ricardo Paes de. The effects of conditional cash transfer programmes on adult labour supply: an empirical analysis using a time-series-cross-section sample of brazilian municipalities. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 40, p. 259-293, 2010.

FRUTTERO, Anna; LEICHSENRING, Alexandre Ribeiro; PAIVA, Luis Henrique. **Social programs and formal employment: evidence from the brazilian Bolsa Família Program**. [S.l.]: International Monetary Fund, 2020.

GERARD, François; NARITOMI, Joana; SILVA, Joana. Cash transfers and formal labor markets: evidence from Brazil. **CEPR DiscussionPaper**, n. DP16286. 2021.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Vinte anos da Constituição Federal. **Políticas sociais: acompanhamento e análise**. Brasília, 2. ed., v. 1, 2007. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4134/1/bps_17_vol001_completo.pdf. Acesso em: 18 nov. 2023.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Análise especial: pobreza e miséria nos estados brasileiros 2022**. maio 2023. Disponível em: https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/sumarios/IJSN_Especial_Pobreza_Estados_Brasileiros_2022.pdf. Acesso em: 7 set.. 2023.

JONES, Damon; MARINESCU, Ioana. The labor market impacts of universal and permanent cash transfers: evidence from the Alaska Permanent Fund. **American Economic Journal: Economic Policy**, v. 14, n. 2, p. 315-340, 2022.

LICIO, Elaine Cristina. **Para além da recentralização: os caminhos da coordenação federativa do Programa Bolsa Família (2003-2010)**. 2012, 351 f., il. Tese (Doutorado em Política Social)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

LIMA, J. P. ; PERO, V. . Efeitos de Transferências de Renda sobre o Emprego Formal em Maricá.. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 49, 2021, ANPEC. **Anais [...]**. [S.l.], ANPEC, 2021.

MARINHO, Emerson; MENDES, Sérgio. The impact of government income transfers on the brazilian job market. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 43, p. 29-50, 2013.

MATTOS, Enlison HC; PONCZEK, Vladimir Pinheiro. Estigma, oferta de trabalho e formação de capital humano: evidências para beneficiários de programas de transferência no Brasil. **Pesquisa e Planejamento Econômico— PPE**, v. 39, n. 2, ago. 2009.

NERI, Marcelo Côrtes; VAZ, Fabio Monteiro; SOUZA, Pedro Herculano Guimarães Ferreira de. Efeitos macroeconômicos do Programa Bolsa Família: uma análise comparativa das transferências sociais. **Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania**, v. 1, p. 193-206, 2013.

OSORIO, Rafael Guerreiro; SOARES, Sergei S. D. O Brasil sem miséria e as mudanças no desenho do bolsa família. *In*: BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. **O Brasil sem miséria**. Brasília, DF. , 2014. p. 747-762. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil_sem_miseria/livro_o_brasil_sem_miseria/livro_obrasilsemmiseria.pdf. Acesso em: 18 nov. 2023.

PÁRRAGA RODRÍGUEZ, Susana. The aggregate effects of government income transfer shocks - EU evidence. *Banco de España. Documentos de Trabajo*. n. 1629, 2016. Disponível em: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosTrabajo/16/Fich/dt1629e.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2023

RIBAS, Rafael P.; SOARES, F. Veras. “Is the effect of conditional transfers on labor supply negligible everywhere?” *SSRN Electronic Journal*, 2011. (Working paper).

ROMER, Christina D.; ROMER, David H. Transfer payments and the macroeconomy: the effects of social security benefit increases, 1952-1991. *American Economic Journal: Macroeconomics*, v. 8, n. 4, p. 1-42, 2016.

SANTOS, Danilo Braun *et al.* Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a duração do emprego formal dos indivíduos de baixa renda. *Revista de Administração Pública*, v. 51, p. 708-733, 2017.

SOARES, Sergei; SÁTYRO, Natália. **O Programa Bolsa Família: desenho institucional, impactos e possibilidades futuras.**[S.l.]: [S.n.], 2009. (Texto para discussão).

TEIXEIRA, Clarissa Gondim. **A heterogeneity analysis of the Bolsa Familia Programme effect on men and women's work supply**. [S.l.]: [S.n.], 2010. (Working paper).

VIDIGAL, Vinícius Gonçalves. The impact of conditional Cash Transfers on Labor Supply: New Evidence from Brazil's Bolsa Familia. *SSRN Electronic Journal*, 2023.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna**. 4. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.