

## EFEITOS DE PROGRAMAS MUNICIPAIS COM MOEDA SOCIAL SOBRE O MERCADO FORMAL DE TRABALHO ANTES E APÓS A PANDEMIA DE COVID-19: UM ESTUDO DE CASO DA MOEDA MUMBUCA NO MUNICÍPIO DE MARICÁ/RJ

EFFECTS OF MUNICIPAL PROGRAMS WITH SOCIAL CURRENCY ON THE LABOR  
MARKET BEFORE AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC: A CASE STUDY OF  
THE MUMBUCA CURRENCY IN THE MUNICIPALITY OF MARICÁ/RJ

### Larissa de Souza Pereira

Pesquisadora bolsista do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento  
Nacional (PNPD) no Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e  
Sociedade do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (CTS/Ipea)

E-mail: [larissadesouza1307@gmail.com](mailto:larissadesouza1307@gmail.com)

 [orcid.org/0000-0002-0741-5239](https://orcid.org/0000-0002-0741-5239)

### Fabio Domingues Waltenberg

Professor de Economia da Universidade Federal  
Fluminense, e pesquisador do Centro de Estudos sobre  
Desigualdade e Desenvolvimento (CEDE)

E-mail: [fdwaltenberg@id.uff.br](mailto:fdwaltenberg@id.uff.br)

 [orcid.org/0000-0003-3404-7424](https://orcid.org/0000-0003-3404-7424)

### Sandro Pereira Silva

Técnico de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada (IPEA). Ocupa atualmente a função de  
coordenador de estudos de trabalho e desenvolvimento rural

E-mail: [sandro.pereira@ipea.gov.br](mailto:sandro.pereira@ipea.gov.br)

 [orcid.org/0000-0002-8836-0128](https://orcid.org/0000-0002-8836-0128)

Recebido em: 20 de outubro de 2023.

Aceito em: 23 de novembro de 2023.

## RESUMO

Este estudo buscou verificar efeitos de programas sociais atrelados à moeda social Mumbuca, entre 2018 e 2022, sobre o mercado de trabalho formal do município de Maricá/RJ. As análises foram realizadas em duas etapas: i) a partir de tabulações descritivas do fluxo mensal de vínculos formais de emprego, com vistas a comparar o desempenho de Maricá com o restante do estado; ii) com o método de controle sintético, para identificar o que teria ocorrido caso os programas em moeda social não tivessem sido adotados e expandidos como forma de contenção dos efeitos perversos da pandemia de covid-19. Os resultados demonstram que Maricá apresentou um desempenho bem superior ao restante do estado tanto antes quanto após o início da pandemia, o que dá indícios de que os programas sociais reformulados a partir de 2018 mantiveram seu impacto positivo sobre o mercado de trabalho municipal. Contudo, não foi possível afirmar que sua expansão desde o início da pandemia tenha gerado efeitos adicionais nessa dinâmica laboral no município, o que não implica dizer que os efeitos não sejam positivos para seus beneficiários em outras esferas de análise.

**Palavras-chave:** Avaliação de políticas públicas; Transferência de renda; Economia solidária; Moeda social; Mercado de trabalho.

## ABSTRACT

This study sought to verify the effects of social programs linked to the Mumbuca social currency, between 2018 and 2022, on the formal job market in the municipality of Maricá, Rio de Janeiro, Brazil. The analyzes were carried out in two stages: i) based on descriptive tabulations of the monthly flow of formal employment contracts, comparing Maricá's performance with that of the rest of the state of Rio de Janeiro; ii) with the synthetic control method, to identify what would have happened if social currency programs had not been adopted and expanded as a way of containing the perverse effects of the Covid-19 pandemic. Results suggest that Maricá performed well above the rest of the state both before and after the start of the pandemic, which indicates that the social programs reformulated from 2018 onwards maintained their positive impact on the municipal job market. However, it was not possible to state that its expansion since the beginning of the pandemic has generated additional effects on this labor dynamic in the municipality, which does not imply that the effects are not positive for its beneficiaries in other spheres of analysis.

**Keywords:** Evaluation of public policies; Income transfer; Solidarity economy; Social currency; Labor market.

**Classificação JEL:** J01, J00, H70, D31

## I. INTRODUÇÃO

O município de Maricá está localizado na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, com população estimada de 161.207 pessoas (IBGE, 2022). É importante observar que, ao final de 2017, o número de postos de trabalho formais no município era considerado baixo, em torno de 10% da população total. Acrescenta-se que o poder público municipal responde por cerca de 30% dos empregos formais de Maricá, e se forem

consideradas as contratações de obras públicas de construção civil, esse percentual pode ser acrescido em até 20 p.p. (Rodrigues & Neumann, 2021). Nesse contexto, a geração de emprego e renda aparece como um objetivo recorrente das políticas públicas adotadas na cidade.

Por sua vez, o alto produto interno bruto (PIB) *per capita* do município, um dos maiores do estado,<sup>1</sup> é explicado, em grande parte, por sua relevante arrecadação de *royalties* de petróleo. A evolução na renda petrolífera é justificada por questões geográficas, uma vez que Maricá faz parte da Bacia de Santos, que nos últimos anos transformou-se em relevante região exploradora e produtora de petróleo na camada do pré-sal (Silveira, Lopes, Borges & Castro, 2018). Os recursos dos *royalties* provenientes dessa atividade econômica viabilizaram a execução de um conjunto de políticas públicas, dentre as quais se destacam as políticas de economia solidária e os programas sociais atrelados à circulação de moeda social.<sup>2</sup>

Em 2013 foi sancionada a Lei nº 2.448 – Lei de Economia Solidária (Município de Maricá, 2013), que instituiu o Programa Municipal de Economia Solidária, Combate à Pobreza e Desenvolvimento Econômico e Social de Maricá. Essa lei foi responsável por uma estratégia inovadora de políticas públicas municipais, baseada na criação do Banco Comunitário Mumbuca e da moeda social de mesmo nome. A moeda Mumbuca, cuja concepção baseou-se na experiência pioneira do Banco Palmas, desenvolvida por moradores da periferia de Fortaleza/CE no final dos anos 1990, surgiu como a primeira moeda social digital do país, e desde seu início é usada como instrumento de execução de programas sociais no município (Silva & Pereira, 2023).

A Lei Municipal de Economia Solidária também criou o programa “Renda Mínima Mumbuca”, visando mitigar desigualdades sociais via transferência de renda a famílias em situação de vulnerabilidade. Em 2015, houve a primeira expansão do programa, com a inserção de outras modalidades de benefícios – o Renda Mínima Gestante e o Renda Mínima Jovem Solidário –, além da criação do Programa Renda Básica

---

1 Ver: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/pesquisa/38/47001?tipo=ranking&ano=2019>

2 Para mais informações sobre as políticas de economia solidária no município, ver Silva, Morais e Santos (2020) e Waltenberg e Katz (2023).

da Cidadania. Em 2019, este último foi expandido e passou a absorver os demais programas (Pereira *et al.*, 2020). Durante a pandemia de covid-19, decretada no Brasil a partir de março de 2020, foram criados o Programa de Amparo ao Emprego (PAE) e o Programa de Amparo ao Trabalhador (PAT), para atender a profissionais que tiveram suas atividades laborais e rendimentos comprometidos diante das restrições impostas pelo período pandêmico.

Apesar da atuação decisiva do poder público na criação da moeda social, a prefeitura municipal não atua como gestora do banco responsável pela moeda, cuja função fica a cargo da Associação Banco Comunitário Popular de Maricá, que é uma organização da sociedade civil. Essa é uma característica relevante, pois favorece a possibilidade de manutenção da moeda em casos de mudanças no poder público local, além de permitir a adoção de uma série de ações de forma relativamente autônoma, como é o caso dos programas de microcrédito, realizados a partir de 2018, bem como muitas outras ações sociais e culturais com recursos próprios.

No entanto, a eficiência das políticas implementadas usando moedas sociais, por serem recentes no cenário federativo nacional, ainda é de difícil mensuração. Há pouca disponibilidade de dados e seus efeitos nas comunidades são analisados, sobretudo, de forma qualitativa. Destaca-se ainda que outras políticas vêm sendo implementadas de forma concomitante no município de Maricá, muitas das quais não atreladas à moeda social, como é o caso do transporte público municipal gratuito. Sendo assim, a verificação do efeito específico de um programa ou de um conjunto de programas torna-se uma tarefa difícil.

Por isso, é relevante buscar meios de avaliar a relação inovadora entre banco comunitário, moeda social e programas governamentais em Maricá sobre indicadores socioeconômicos municipais. Este estudo objetivou então identificar possíveis efeitos dos programas sociais implementados ou reformulados no município sobre uma dimensão analítica específica: o mercado de trabalho no município de Maricá, no período entre 2018 e 2022, com foco especial no período da pandemia de covid-19, cujos impactos sociais foram bastante perversos para a população brasileira (Silva, Corseuil & Costa, 2022).

A hipótese adotada é que os programas sociais implementados em

moeda circulante local teriam efeitos positivos sobre a geração de empregos formais, tendo em vista que as moedas sociais que entram em circulação via transferências incondicionais de renda, à medida que vão sendo aceitas pelo comércio local, resultam em aumentos no consumo e estímulo a novos negócios, fortalecendo dinâmicas econômicas endógenas. Por sua vez, essa dinâmica induzida estimulam a demanda por força de trabalho, mitigando potenciais restrições ao mercado de trabalho local.

Além desta seção introdutória, o estudo possui outras cinco seções. Na próxima seção, apresenta-se uma revisão de literatura sobre os temas abordados, seguida pela seção 3 de descrição dos programas sociais, em moeda social, adotados pelo município de Maricá. A seção 4 desenvolve a metodologia utilizada para a análise empírica. Os resultados estão dispostos na seção 5, dividida em duas partes: i) a partir de tabulações descritivas do fluxo mensal de vínculos formais de emprego, com vistas a comparar o desempenho de Maricá com o restante do estado; e ii) com o método de controle sintético, para identificar o que teria ocorrido caso os programas em moeda social não tivessem sido adotados e expandidos como forma de contenção dos efeitos perversos da pandemia de covid-19. Por fim, são feitas as considerações finais.

## II. REVISÃO DE LITERATURA

Conceitualmente, economia solidária relaciona-se ao conjunto de ações coletivas destinadas à geração de trabalho e renda e desenvolvimento local, que em sua forma concreta costumam ser classificadas como Empreendimentos de Economia Solidária (EES) (Silva, 2020a).

Dentre os EES, destacam-se os empreendimentos de finanças solidárias. Eles compreendem diversas experiências coletivas e territorializadas de microfinanças e objetivam disponibilizar distintos canais de serviços financeiros em suas áreas de atuação, visando fomentar dinâmicas de desenvolvimento local (Silva, 2020a). Nesse subconjunto de iniciativas de economia solidária no Brasil, identificam-se três formatos organizacionais distintos: os fundos rotativos solidários, os bancos comunitários de desenvolvimento (BCDs) e as cooperativas de crédito solidário. Para este estudo, os BCDs assumem particular destaque, uma

vez que o Banco Comunitário Mumbuca, importante elo mediador dos programas sociais inovadores no município de Maricá, classifica-se como um desses empreendimentos.

Os BCDs costumam estar atrelados a moedas sociais, que são circulantes monetários locais. Normalmente, sua criação é realizada por iniciativas da sociedade civil. Contudo, há algumas exceções, como a no caso da criação de bancos comunitários por iniciativa do poder público. Entre os exemplos destes últimos estão o Banco Cocais, no Piauí (criado em 2008), o Banco Capivari (criado em 2011, mas que desde 2013 encontra-se em inatividade) e o próprio Banco Mumbuca, ambos no estado do Rio de Janeiro (Silva & Pereira, 2023).

Nas localidades em que a implementação da moeda social está relacionada a iniciativas do poder público, ela assume um papel central nas políticas sociais implementadas pelo poder público. Os programas são normalmente adotados de forma focalizada, destinados à população em vulnerabilidade socioeconômica, visando suprir diferentes necessidades locais, dentre as quais o enfrentamento dos males da pobreza e a geração de emprego e renda.

Os BCDs, da forma como são reconhecidos, vêm desenvolvendo um conjunto de atividades com esse fim. Entre elas, destaque para a concessão de microcrédito, para fins produtivos ou de consumo, e, mais recentemente, através de parcerias firmadas com poderes públicos locais, como instituições financeiras responsáveis pelo pagamento de benefícios sociais (Silva & Pereira, 2022).

Apesar de alguns autores apontarem os programas de microcrédito enquanto alternativa para a redução da dependência de seus usuários de programas assistenciais,<sup>3</sup> Mota & Santana (2011) pontuam que programas de microcrédito e de transferência de renda não seriam substitutos, mas sim complementares, atendendo a demandas distintas das famílias e

---

3 Caçador (2014) destaca que o microcrédito apresenta-se como instrumento imprescindível para políticas de geração de emprego e renda. Além disso, tais programas seriam capazes de reduzir a dependência de seus usuários de programas de transferência de renda. Rocha (2012) e Teles Filho, Rebouças Filho, e Santos (2016) observaram que o Programa de Microcrédito Crediamigo, do Banco do Nordeste, possibilitou retirada de clientes beneficiários do Programa Bolsa Família do Governo Federal nos períodos analisados. Programas voltados a famílias rurais também promovem efeitos positivos que transcendem a atividade agropecuária, como demonstram Silva e Ciriaco (2023) para o Agroamigo, também do Banco do Nordeste, no Norte de Minas Gerais.

potencializando dinâmicas econômicas endógenas.

A discussão sobre políticas de transferência de renda também incorpora aspectos relacionados ao modelo a ser adotado. Programas de transferência universais, por exemplo, representam uma combinação de três debates complexos, a saber: modalidade de transferência, condicionalidade e focalização, no qual os pagamentos são feitos em dinheiro, sem condições (exigibilidades) e sem focalização (Gentilini et al., 2020).

Conforme destaca Van Parijs (2000), a ideia de programas de transferência de renda universais vem sendo concebida sob diversos nomes. O autor adota a nomenclatura “renda básica” e a define como uma renda paga por uma comunidade política a todos que a ela pertencem, de forma individualizada e sem restrições quanto à situação financeira ou à inserção no mercado de trabalho.

No Brasil há um conjunto de instrumentos para transferências assistenciais. Silva (2020b) menciona os benefícios de natureza não contributiva destinados a idosos pobres ou a adultos incapacitados de trabalhar, como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), e voltados a atender adultos pobres, em idade laboral e aptos ao trabalho, como o Bolsa Família. Tais instrumentos são adotados principalmente pelo governo federal, mas não se restringem a esse nível de governo.

Nesse contexto, o programa de Renda Básica de Cidadania de Maricá apresenta-se como um relevante instrumento de transferência assistencial adotado por um governo municipal. Ele contempla a incondicionalidade e a individualidade propostas pela teoria de renda básica. Todavia, o programa não é universal, tendo em vista que atende apenas a uma fração das pessoas inscritas no Cadastro Único do governo federal (Silva, Silva & Waltenberg, 2020). Dessa forma, apesar de a política alcançar bons resultados, existem limitações operacionais que podem comprometer o atendimento de uma parcela da população.

Ainda assim, conforme pontuado por Instituto Banco Palmas (2022), um programa de transferência de renda pago em moeda social não melhora apenas a renda das famílias, pois configura-se como uma estratégia de desenvolvimento socioeconômico ampliado, cujo desdobramento auxilia na geração de empregos na localidade. Contudo, Menezes e Crocco (2009) ressaltam a dificuldade de se mensurar os benefícios da implementação de

uma moeda social por medições simples de consumo, emprego e produto, uma vez que abarcam diversas melhorias qualitativas, como a construção de um senso de comunidade e o desenvolvimento de habilidades práticas.

Alguns estudos têm buscado enfrentar esses desafios de avaliação. Bastagli et al. (2016) abordaram os impactos de programas de transferência de renda implementados em diversos países sobre variados aspectos, tais como: pobreza monetária, educação, saúde e nutrição, poupança, investimento e produção, empoderamento e emprego. Os autores sintetizaram 74 estudos, com resultados bastante divergentes. Entre aqueles que relataram efeito significativo sobre o trabalho de adultos, a maioria encontrou aumento na participação e no número de horas trabalhadas. Todavia, houve casos de redução da participação no mercado de trabalho de idosos, sobretudo pessoas que cuidam de dependentes ou trabalhadores ocasionais.

Lima (2021) observou a existência de mecanismos pelos quais as transferências de dinheiro podem impactar positivamente a oferta de trabalho, uma vez que tais programas buscam remover restrições de liquidez das famílias para que elas tenham condições de vida adequadas enquanto procuram emprego, tendo em vista a elevação nas vendas dos negócios locais. Contudo, estabelecer uma relação direta entre as políticas de transferência de renda e a formalização do emprego seria algo difícil de se definir, dada a complexidade das dinâmicas a serem consideradas (Rodrigues & Neumann, 2021).

Nessa perspectiva, Lima (2021) avaliou o impacto da Renda Básica da Cidadania, no município de Maricá, sobre a oferta de trabalho formal. A análise utilizou dados de Maricá e de outros municípios do estado do Rio de Janeiro, entre 2006 e 2019, para estimar a “Maricá sintética”. O estudo identificou que o programa analisado impactou positivamente o fluxo de trabalho formal no município, em decorrência dos benefícios sociais em uma moeda complementar. Contudo, o autor pontua a necessidade de mais investigações empíricas para quantificar os impactos de longo prazo da política, bem como identificar particularidades de sua implementação.

Assim como Maricá, outras localidades internacionais, como o Alasca, também realizam transferências de renda com recursos oriundos de *royalties* do petróleo e possui um fundo para garantir a manutenção



da política. Jones e Marinescu (2018) analisaram o impacto do Fundo Permanente do Alasca, criado em 1976, sobre a oferta de trabalho. Por esse fundo, são distribuídos entre mil e dois mil dólares por residente uma vez por ano como dividendos sobre reservas de petróleo. Os autores utilizaram dados do Alasca e outros estados dos EUA, no período de 1979 a 2015, para estimar um «Alasca sintético» e obter uma projeção de como seria a oferta de trabalho sem o programa. Diferentemente de Lima (2021), os resultados sugerem que a oferta de emprego não foi afetada em geral.

Voltando ao contexto de Maricá, Rodrigues e Neumann (2021) observaram alguns fatores da realidade local que são relevantes para esse tipo de análise, dentre os quais se destacam a alta informalidade, a baixa proporção de emprego formal e a baixa participação de fornecedores locais nas compras governamentais como problemas econômicos do município. Tais fatores estruturais caracterizariam a economia local como de baixo dinamismo e com pouca capacidade de gerar emprego e renda de melhor qualidade para a população mais vulnerável.

Portanto, como visto ao longo desta seção, os conceitos relativos à economia solidária, moedas sociais e transferência de renda na literatura estão diretamente relacionados ao objetivo de gerar processos de desenvolvimento local, abrindo espaço para novos postos de trabalho, apesar de haver controvérsias quanto à relação existente entre os programas adotados e a geração de emprego. As seções seguintes aprofundam essa discussão para o caso de Maricá.

### **III. ECONOMIA SOLIDÁRIA E POLÍTICAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE MARICÁ**

A moeda Mumbuca, lastreada e equivalente em valor nominal ao Real, desde o início de sua circulação em 2013 vem sendo usada como instrumento de políticas públicas. Além da ampliação dos programas ao longo do tempo, houve alterações no formato da moeda, que inicialmente estava restrita aos cartões e máquinas de cartões, e atualmente adere à plataforma *e-dinheiro*, adotada pela Rede Brasileira de Bancos Comunitários para gerir um sistema compartilhado de moeda social digital (Silva & Pereira, 2022). Sobre as transações realizadas em moeda social é cobrada uma taxa de 2%, cujo valor é destinado ao Fundo Banco

Mumbuca. Os recursos do fundo são divididos em dois fins: realização de atividades sociais e operações de microcrédito. No caso dos programas sociais, o Banco Mumbuca destina parte de seu fundo para a promoção de atividades de capacitação e de lazer no município. Essas atividades não são contínuas, possuem número limitado de vagas e atendem a públicos de diferentes faixas etárias.

Por sua vez, o programa de microcrédito foi criado em 2018, visando atender a pessoas que exerçam ou desejam iniciar uma atividade econômica própria, sejam elas formais ou informais, desde que estejam organizadas em grupos ou cooperativas. Seu escopo foi ampliado com o passar dos anos, incorporando também financiamentos para reparos e reformas habitacionais. Além dessas, durante a pandemia foram criadas mais quatro linhas de crédito: uma em parceria com a Cooperativa Municipal de Transportes Alternativo de Maricá (Coomutram), específica para os permissionários; uma de microcrédito individual; outra destinada à compra de smartphones para pequenos empreendedores informais que ainda não possuem celulares com a tecnologia NFC, necessária para receber os pagamentos do cartão Mumbuca; e, por fim, uma linha destinada à aquisição de painéis solares residenciais.

Em Maricá, o aumento recente dos *royalties* de petróleo tem possibilitado a adição ou expansão de políticas públicas valendo-se da moeda social por iniciativa do governo municipal, a fim de melhorar as condições de vida da população, como os já mencionados PAE e PAT, criados especificamente a fim de mitigar os efeitos da pandemia. Esses e outros programas pagos em Mumbuca, propiciaram a expansão do total de moeda social em circulação no município.

Em 2019, todos os programas de transferência de renda foram unificados na Renda Básica de Cidadania (RBC) e houve expansão dos valores pagos em moeda social, bem como a ampliação da faixa de renda familiar atendida para até três salários mínimos e a mudança do benefício por família para benefício individual. Durante a pandemia de covid-19, o valor distribuído a cada beneficiário chegou até 300 mumbucas por pessoa. Atualmente, o valor das transferências é de 200 mumbucas mensais por beneficiário (Silva et al., 2022).

OPAE visava apoiar empregadores microempreendedores individuais

(MEI), micro ou pequenas empresas, com efetivo de até 49 empregados, afetados pela pandemia, com o intuito de garantir a manutenção dos empregos formais no município. A proposta inicial consistia em fornecer repasses no valor de um salário mínimo mensal por empregado constante na folha de pagamento do empreendimento, pago em mumbucas, por três meses, a fim de subsidiar os salários dos funcionários das empresas atendidas. Em contrapartida, as empresas participantes ficavam impedidas de demitir empregados até três meses após o PAE ser encerrado.

Enquanto o PAE destinou-se às empresas de pequeno porte, o PAT foi dirigido diretamente aos trabalhadores autônomos, profissionais liberais ou informais. O valor do benefício também era de um salário mínimo mensal, pago em mumbucas, aos trabalhadores com renda familiar mensal de até cinco salários mínimos.

Diferentemente dos outros programas implementados, que possuem certa continuidade, houve ainda o Auxílio Recomeço, que foi um benefício temporário, pago em parcela única. O programa destinou 5 mil mumbucas a cerca de 3.600 famílias de baixa renda, atingidas por enchentes e deslizamentos ocorridos no município a partir de 1º de abril de 2022, para a compra de alimentos, vestuários, eletrodomésticos, outros bens móveis e materiais de construção.

Visando combater o déficit habitacional quantitativo e qualitativo no município, Maricá implementou uma política habitacional denominada Habitar, destinada a atender à população em situação de vulnerabilidade. Dentre os programas que a compunham está o de locação social, pago em moeda social, que consiste em um benefício temporário, com duração entre 12 e 36 meses. O valor mensal do benefício deve ser definido através de pesquisa mercadológica realizada pela comissão de avaliação do programa.

Acrescenta-se que os servidores públicos municipais de Maricá recebem auxílio alimentação de até 650 mumbucas mensais e há pagamentos de abono natalino, também em mumbuca, para servidores públicos e beneficiários da RBC.

Em função desses novos programas e de sua maior cobertura junto à população maricaense, houve expansão dos valores justamente no contexto da pandemia. Para efeito de ilustração, a tabela 1 apresenta os dados de circulação da moeda mumbuca (M\$) na economia local entre 2018 e 2021.

O total de mumbucas saltou de M\$ 36 milhões em 2019 para mais de M\$ 200 milhões a partir de 2020, com elevação no número de contas digitais e de comércios credenciados no Banco Mumbuca. Esses números, segundo Silva e Pereira (2023, p. 25), “podem ser tomados como um indicador de sua aceitação e legitimação crescente entre os atores socioeconômicos do município”.

Tabela 1 – Banco Mumbuca na plataforma *e-dinheiro*

Ano	Contas digitais abertas	Comércios credenciados	Moedas em circulação (em M\$, conversíveis em R\$)
2018	22.532	1.491	12.368.380,77
2019	37.550	2.853	36.172.646,47
2020	62.459	8.972	254.403.346,66
2021 <sup>4</sup>	65.374	12.390	201.908.176,39

Fonte: Silva & Pereira (2023)

Para além das medidas adotadas que possibilitaram a circulação de uma grande quantidade de moeda social, o município apresenta um conjunto de outras ações voltadas a promover o desenvolvimento social e econômico do município. Tendo em vista esse conjunto de intervenções concomitantes, a análise do efeito de cada uma separadamente torna-se uma tarefa metodologicamente difícil. Além disso, os poucos dados disponíveis apresentam apenas uma fotografia em determinado período do tempo, de modo que a falta de regularidade na periodicidade das divulgações dificulta a realização de análises e avaliações mais aprofundadas. Por isso, optou-se por analisar os efeitos agregados dessa injeção monetária na economia municipal via políticas públicas com moeda social, em uma dimensão socioeconômica específica: a geração de postos de trabalho formal em Maricá.

#### IV. METODOLOGIA

Este estudo visa a comparar a trajetória mensal do emprego formal

4 O ano de 2021 foi analisado até o mês de setembro.

em Maricá após a ampliação de programas sociais, em moeda social, tanto em relação à média agregada dos demais municípios do Rio de Janeiro quanto a um contrafactual, composto por um conjunto de municípios de controle, que representariam uma *proxy* do que teria acontecido com Maricá a partir da pandemia de covid-19 se não houvesse a expansão desses programas. Para tal análise, utilizam-se dados para todos os municípios do estado do Rio de Janeiro, obtidos através de fontes secundárias.

Para montar um painel que permitisse a caracterização e a comparação da unidade de análise, compreendendo o período entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022, foram utilizadas diversas fontes: i) estoque de empregos formais nos municípios do Rio de Janeiro em dezembro de 2017, obtido via Relação Anual de Informações Sociais (RAIS); ii) saldo mensal do emprego formal foi obtido no Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED)<sup>5</sup>; iii) dados mensais do número de famílias beneficiárias por município de programas de transferência de renda do governo federal foram disponibilizados pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS); e iv) contagem populacional para o ano de 2022 disponível na base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para a análise descritiva dos dados, optou-se por uma comparação da trajetória de saldos e estoques de emprego formal de Maricá com a média agregada dos demais municípios do estado, tanto em termos absolutos quanto relativos.

Para o modelo de controle sintético, a variável dependente é a proporção do saldo mensal do emprego formal sobre a população municipal. Como preditores de pré-tratamento, adotou-se a proporção da população beneficiária dos programas de transferência de renda do governo federal: Programa Bolsa Família (PBF) e Benefício de Prestação Continuada (BPC).

A fim de viabilizar o uso da metodologia proposta com variáveis

---

5 Tanto a RAIS quanto o CAGED são registros administrativos sob a responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego. Vale ressaltar que o CAGED passou por uma mudança metodológica a partir de novembro de 2019, ao incorporar as informações do Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial). Com isso, passou-se a adotar uma metodologia híbrida que considera como fonte as declarações do CAGED (informados mensalmente pelos estabelecimentos), do eSocial) e do Empregador Web. Desde então o ministério, para diferenciar as séries, utiliza a denominação “Novo Caged”. Porém, como a mudança afetou por igual todos os municípios considerados no estudo, optou-se por manter os fluxos de forma contínua, sem prejuízo para as análises pretendidas.

mensais, foi necessária a conversão dos meses em 60 períodos numerados, de modo que o mês 1 corresponde a janeiro de 2018 e o mês 60, a dezembro de 2022. O período de tratamento, relacionado à criação e à ampliação dos recursos em moeda social via programas sociais em Maricá, é representado pelo número 28, que se refere a abril de 2020, mês seguinte à deflagração da pandemia de covid-19.

O Modelo de Controle Sintético possibilita o uso das médias ponderadas de um conjunto de cidades de controle para construir uma unidade de análise sintética ou artificial, que seria capaz de reproduzir a evolução do emprego formal da Maricá real antes do tratamento e estimar o que teria ocorrido com o município na ausência da intervenção. Sendo assim, as diferentes trajetórias observadas corresponderiam ao impacto gerado pelos programas sociais adotados durante a pandemia.

A fim de comparar uma unidade tratada com outras unidades não tratadas, o método utilizado compreende a construção de combinações convexas de unidades de controle, não tratadas, que fornecem o contrafactual de interesse. Os pesos são definidos com base em um conjunto de “municípios doadores”, visando à construção de uma unidade de controle artificial que melhor se aproxime da unidade tratada durante o período de pré-tratamento.

Abadie (2021) apresenta as propriedades teóricas do controle sintético. A partir de um conjunto de dados com  $J + 1$  unidades de análise, no caso em questão municípios do estado do Rio de Janeiro, assume-se que a primeira unidade ( $j = 1$ ) é a unidade tratada, isto é, a unidade afetada pelos programas sociais analisados. Assume-se também que os dados abrangem  $T$  períodos e os primeiros períodos ( $T_0$ ) são anteriores ao tratamento.

Para cada unidade,  $j$ , e período de tempo,  $t$ , define-se  $Y_{1t}^N$  como a potencial resposta sem intervenção. Para a unidade afetada pela intervenção,  $j = 1$ , e um período pós-intervenção,  $t > T_0$ , definiremos como a resposta potencial sob a intervenção. Um controle sintético pode ser representado por um  $J \times 1$  vetor de pesos,  $\mathbf{W} = (w_2, \dots, w_{J+1})$ . Dado o conjunto de pesos,  $\mathbf{W}$ , os estimadores de  $Y_{1t}^N$  e  $\alpha_{1t}$  são:

$$(1) \hat{Y}_{1t}^N = \sum_{j=2}^{J+1} w_j Y_{jt}$$

$$(2) \hat{\alpha}_{1t} = Y_{1t} - \hat{Y}_{1t}^N$$

Os pesos são não negativos e sua soma é igual a 1, de modo que os controles sintéticos são médias ponderadas das unidades no *pool* de doadores.

Abadie, Diamond, e Hainmueller (2010; 2015) propõem técnicas inferenciais para o método de controle sintético através de “placebos”. O teste placebo consiste em estimar os efeitos para cada unidade de controle potencial no *pool* de doadores. A comparação quantitativa entre a distribuição dos efeitos placebo e a estimativa de controle sintético é viabilizada através do uso de *p*-valores, construídos estimando os efeitos placebo no espaço para cada unidade da amostra, seguidos do cálculo da fração desses efeitos.

A credibilidade de um estimador de controle sintético depende de sua capacidade de identificar a trajetória da variável de resultado para a unidade tratada por um período prolongado pré-intervenção, para o que as variáveis preditoras em  $X_{it}$  e normalmente incluem valores pré-intervenção da variável de resultado, além de outros preditores (Abadie, 2021).

## V. RESULTADOS

### 5.1. ANÁLISE DESCRITIVA

Nesta subseção, buscou-se verificar o comportamento da variável de interesse – comportamento do saldo mensal dos empregos formais – em Maricá na comparação com os demais municípios do estado do Rio de Janeiro para o período especificado, janeiro de 2018 a dezembro de 2022, com decomposições para o período pré e pós pandemia de covid-19, cujo marco inicial é março de 2020.

Primeiramente, os dados indicam que o estoque de empregos formais em Maricá, considerando dezembro de 2017 (último mês antes da série) era 19.765, contra um total de 4.024.971 vínculos ativos no restante do estado. Ou seja, Maricá correspondia a 0,5% do estoque de empregos formais no

estado, postando-se em 25º lugar entre os 92 municípios nesse quesito. No entanto, Maricá apresentou uma trajetória de variação bem acima da média estadual, de modo que, ao final da série, sua posição relativa havia se elevado ao 21º lugar no estado, e sua participação no total se elevou à 0,7% do total. Isso foi possível devido à taxa de variação municipal no período, que foi 42,6%, finalizando a série com um estoque de 28.191 vínculos, enquanto o restante do estado cresceu apenas 5,6%.

O saldo total no período em Maricá foi 8.426 vínculos, o que representou o 6º maior crescimento em números absolutos. Mas se considerarmos apenas os municípios acima de 50 mil habitantes, o município obteve a maior taxa de crescimento entre todos ao longo da série.

Com a decomposição dessa taxa de crescimento para os períodos antes e após a pandemia, observa-se que Maricá obteve taxas de variação acima da média estadual para ambos os intervalos. No primeiro momento (janeiro de 2018 a março de 2020), o crescimento foi de 13,2% em Maricá, sendo a terceira maior taxa entre os municípios, ante uma queda no estado do Rio de Janeiro, -0,9%. No segundo momento, a variação no município foi de 26,5%, sexta maior taxa do estado, enquanto os demais municípios cresceram, em média, 6,5%.

A tabela 2, a seguir, demonstra uma síntese desse conjunto de dados em análise.

Tabela 2 – Indicadores de variação dos vínculos formais de emprego

	Indicadores	Maricá	Estado do RJ (sem Maricá)	Posição de Maricá no estado <sup>6</sup>
Estoque <sup>7</sup>	Inicial (dez-2017)	19.765	4.024.971	24º
	Pré-covid (mar-2020)	22.376	3.988.035	22º
	Pós-covid (dez/2022)	28.191	4.249.109	21º

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração dos autores.

6 Considerando o total de 92 municípios do estado do Rio de Janeiro.

7 Para o cálculo do estoque de vínculos formais de emprego, utilizou-se primeiramente o estoque dado pela RAIS para dezembro de 2017, e para os anos seguintes, somou-se a esse número os saldos dos fluxos mensais fornecidos pelo CAGED. Logo, trata-se de uma proxy do estoque de empregos por município, dado que a RAIS é divulgada apenas anualmente e com grande defasagem de tempo.



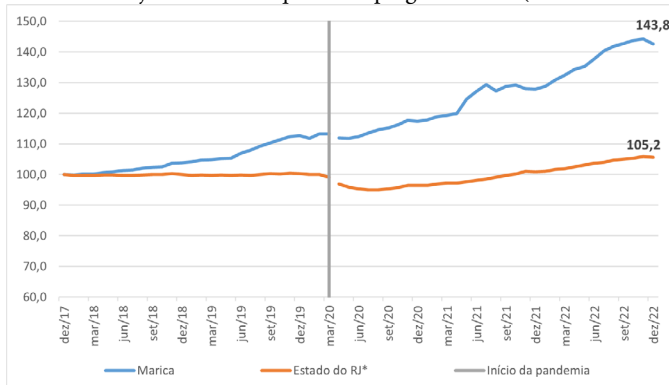
Tabela 2 – Indicadores de variação dos vínculos formais de emprego (em continuação)

<b>Saldo</b>	Total (dez-2017 a dez-2022)	8.426	224.138	6°
	Pré-covid (dez-2017 a mar-2020)	2.611	-36.936	4°
	Pós-covid (abr-2020 a dez-2022)	5.815	261.074	9°
<b>Taxa de variação</b>	Total (dez-2022/dez-2017)	42,6%	5,6%	6°
	Pré-covid (mar-2020/dez-2017)	13,2%	-0,9%	3°
	Pós-covid (dez-2022/mar-2020)	26,0%	6,5%	6°

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração dos autores.

Por sua vez, o gráfico 1 plota a trajetória das séries de emprego formal (considerando o estoque em dezembro de 2017 como 100) para Maricá e para o restante do Rio de Janeiro. Nota-se que as curvas começam a se deslocar no final de 2018 em favor de Maricá, e até o início da pandemia o estado praticamente manteve-se no mesmo patamar inicial. Nos três primeiros meses da pandemia, que foram os mais duros em termos de impactos perversos no mercado de trabalho brasileiro (Silva, Corseuil & Costa, 2022), ambas mostram queda, mas Maricá não apenas tem queda menor como se recupera relativamente rápida (em julho de 2020 volta a superar o patamar pré-pandêmico), enquanto que o restante do estado demora a se recuperar (somente retorna ao patamar pré-pandêmico em outubro de 2021).

Gráfico 1 – Trajetória do estoque de empregos formais (dez/2017 = 100)



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração dos autores.

Obs.: (\*) Os dados para o estado do Rio de Janeiro não incluem o município de Maricá.

Portanto, esses dados descritivos demonstram que Maricá teve uma participação bastante destacada no estado do Rio de Janeiro em termos de geração de vínculos formais de emprego, tanto antes quanto após o início do período pandêmico. Tal resultado está em consonância com o estudo de Lima (2021), que já havia detectado impactos positivos dos programas de transferência de renda no município com a moeda social Mumbuca sobre o mercado de trabalho. A subseção seguinte busca então verificar se o aumento considerável do total de moeda social em circulação junto à população maricaense produziu efeitos adicionais sobre a dinâmica econômica municipal ao ponto de elevar o potencial de geração de empregos, considerando uma representação sintética do município a partir de técnicas estatísticas para avaliação de impactos.

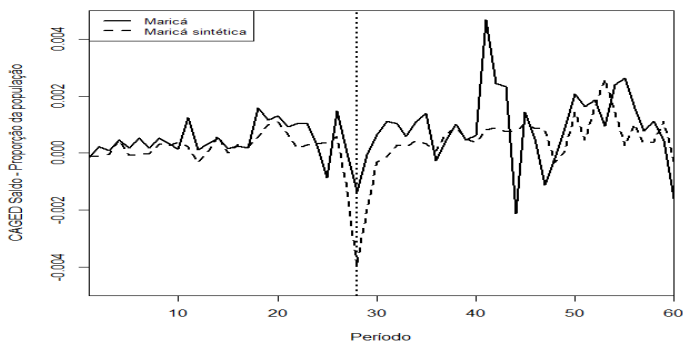
## 5.2. MÉTODO DE CONTROLE SINTÉTICO

Com o uso do modelo estatístico de controle sintético, foi possível demonstrar no gráfico 2 a trajetória do emprego para os dois cenários a serem comparados: a Maricá real e a Maricá contrafactual. O mês de abril de 2020 (período 28 de um total de 60) é considerado o início do período de tratamento, por demarcar o início das intervenções voltadas à transferência de renda no município para o enfrentamento dos efeitos socioeconômicos perversos da pandemia de covid-19, o que resultou na ampliação significativa da quantidade de moedas sociais em circulação na economia local.<sup>8</sup>

---

8 Os valores dos pesos atribuídos aos municípios doadores são apresentados na tabela A1, no Anexo.

Gráfico 2 - Estimativas de Maricá e Controle Sintético



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração dos autores.

Nota-se que o desempenho estimado da Maricá sintética apresenta uma tendência bastante similar à trajetória real para o período anterior ao tratamento, apesar de haver alguns *gaps*. Tal trajetória indicaria que a combinação do conjunto de municípios doadores é capaz de refletir as características do município analisado antes da política.<sup>9</sup>

Desse modo, a estimativa do efeito do tratamento sobre o emprego formal pode ser observada através da diferença entre a Maricá real e sua contrafactual sintética, considerando o período após a criação e ampliação de programas, a partir de abril de 2020. Pode-se notar no gráfico 2 uma queda mais abrupta na Maricá sintética no início do período pandêmico, e apenas a partir de agosto as linhas voltam a convergir. Ou seja, a rapidez na adoção dos programas para o enfrentamento das externalidades socioeconômicas perversas da pandemia foi de grande valia para uma manutenção relativa dos empregos formais no município e sua rápida recuperação ao nível pré-pandêmico (confirmando a análise descritiva da subseção anterior). Porém, esses efeitos parecem ter se mitigado nos meses posteriores, fazendo com que as duas linhas se reaproximassem e passassem a apresentar, a partir de então, trajetórias similares. Tal fato parece sugerir não ter havido efeitos adicionais desses programas sobre o

9 Os valores médios dos preditores estimados encontram-se na tabela A2, no Anexo.

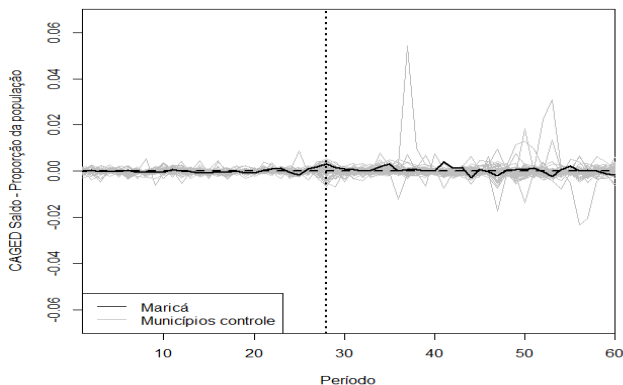
nível de emprego formal, levando-se em conta a trajetória relativamente robusta que o próprio município já traçava no período pré-pandêmico.

A diferença de trajetória observada no período mais crítico da pandemia pode, ao menos em parte, decorrer do PAE, adotado pela prefeitura municipal, visando à manutenção do emprego formal. Dentre as regras de adesão, as empresas ficariam impedidas de demitir seus funcionários, salvo em caso de justa causa ou a pedido, pelo mesmo período do recebimento do benefício. Além disso, na figura 1 há dois picos na Maricá real após a intervenção, em maio e agosto de 2021, ambos os quais refletem oscilações no número de postos de trabalho no setor de serviços, embora reflitam alterações em atividades diferentes. Enquanto em maio de 2021 o saldo do CAGED é positivamente influenciado por admissões em serviços de arquitetura e engenharia, em agosto a variação verificada reflete desligamentos em atividades de apoio à gestão de saúde.

Para confirmar se o efeito observado no gráfico 2 de fato reflete o efeito do tratamento analisado, adotou-se um teste placebo para avaliar a significância das estimativas. O teste cria uma distribuição de efeitos placebo contra a qual podemos avaliar o efeito estimado para a unidade que representa o caso de interesse. Se a magnitude do efeito estimado estiver dentro da distribuição dos valores placebo, a confiança de que a estimativa de controle sintético reflete o efeito da intervenção seria prejudicada, ou seja, o efeito possivelmente ocorreria mesmo caso não houvesse o tratamento considerado. (Abadie, Draiarnond, & Hainmueller, 2015)

O gráfico 3 representa as lacunas por período das estimativas de placebo. Conforme recomendado por Abadie, Draiarnond, e Hainmueller (2010), os municípios com erro de previsão quadrático médio (*Mean Square Prediction Error* – MSPE) cinco vezes maior que o de Maricá foram excluídos. O MSPE representa a média de discrepâncias quadradas entre o saldo mensal do CAGED calculado pelo controle sintético para uma unidade específica e o valor real do período.

Gráfico 3 – Resultados do teste placebo



Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração dos autores.

Os resultados sugerem que, após a ampliação de programas sociais, ocorrida a partir de abril de 2020, o emprego formal observado no município de Maricá não diverge de sua versão sintética ao longo da série, ainda que tenha havido uma vantagem nos meses iniciais da pandemia.

Isso posto, os resultados não permitem afirmar ter havido efeito estatisticamente significativo da política sobre a variável analisada, em relação ao que já era possível esperar em função da tendência observada no período anterior.

Desse modo, não é possível confirmar por completo a hipótese de que os programas sociais do município teriam efeitos sobre o saldo da geração de emprego para todo o período analisado, considerando também sua expansão em face à deflagração da pandemia.

Os resultados observados divergem, em parte, de Lima (2021), que identificou, por meio do mesmo método, que a transferência de renda por meio de moeda social em Maricá impactou positivamente o emprego formal no município. Todavia, é importante observar que os períodos de análise são diferentes – enquanto aquele utiliza dados anuais de 2006 a 2019, este estudo se utiliza de dados mensais de janeiro de 2018 a dezembro de 2022. Para além das opções metodológicas, entre outras possíveis explicações para as diferenças estão:

i) o prazo maior de tratamento utilizado Lima (2021) pode ter permitido melhor captação dos efeitos dos programas de transferência de renda com moeda social, uma vez que os programas já estavam ativos, com efeitos positivos diagnosticados pelo autor desde o período inicial considerado neste estudo;

ii) os efeitos potenciais desses programas sobre o mercado de trabalho podem ter sido internalizados na economia municipal antes da pandemia, de modo que os novos efeitos da expansão dos recursos em circulação, nesse curto espaço temporal pós-pandemia, sejam de outra natureza, e a as novas demandas por trabalho tenham sido acomodadas em boa parte fora do setor formal, não sendo possível medir pelos registros administrativos mensalizados disponíveis;

iii) ainda assim, vale ressaltar que a ampliação dos programas teve por objetivo mitigar os efeitos sociais gerados pela pandemia em caráter de urgência, bem como garantir a qualidade de vida da população; nesse sentido, é possível dizer que houve sucesso, pois justamente no momento mais crítico da pandemia (entre abril e julho de 2020), os resultados se distinguem em favor da “Maricá real”, corroborando as comparações com as médias do restante do estado mostradas na subseção anterior; e

iv) não se pode desconsiderar também que os demais municípios receberam fluxos monetários consideráveis após o início da pandemia com a expansão dos programas de transferência de renda federal, o que pode ter diminuído a vantagem relativa em relação aos programas municipais de Maricá.<sup>10</sup>

Nesse contexto, considerando que outros municípios passaram a adotar recentemente programas de transferência de renda com o uso

---

10 Para uma análise da execução de programas de transferência de renda e proteção ao emprego durante a pandemia, ver Costa et al. (2022) e Russo, Corseuil e Silva (2021).

de moedas sociais (Silva & Pereira, 2023), observa-se a necessidade da realização de novos estudos para se avaliar os resultados dessas políticas inovadoras ao longo do tempo sobre as diversas dimensões socioeconômicas locais, inclusive em contextos conjunturais distintos.

## VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar a estratégia inovadora de programas sociais atrelados à moeda social Mumbuca e avaliar seus efeitos sobre o mercado de trabalho formal do município de Maricá, estado do Rio de Janeiro. Para tanto, revisou-se a literatura a fim de identificar a relação entre moedas sociais, programas sociais e mercado de trabalho. Nessa perspectiva, verificou-se o conjunto de programas sociais associados à moeda Mumbuca para, então, comparar o desempenho do mercado formal de trabalho tanto em relação à média dos demais municípios quanto em relação a um contrafactual artificial do município, que representa como seria esse desempenho sem a reformulação dos programas a partir da pandemia de covid-19, realizada via o método estatístico do controle sintético.

Os resultados obtidos podem ser divididos em duas partes. Inicialmente, por meio de uma análise tabular dos dados, foi possível notar a participação destacada do município de Maricá no estado em termos de geração de vínculos formais de emprego tanto antes quanto após a deflagração da pandemia. No período pré-covid, compreendido entre janeiro de 2018 a março de 2020, o crescimento foi de 13,2% em Maricá, ante uma queda no estado do Rio de Janeiro, -0,9%. No período pós-covid, a variação no município foi de 26,5%, enquanto os demais municípios do estado cresceram, em média, 6,5%. No período como um todo, a variação de Maricá foi de 42,6%, o que representou a maior taxa entre todos os municípios com mais de 50 mil habitantes do estado. Tal desempenho permitiu à Maricá subir de posição relativa, do início ao final da série, de 25º para 21º lugar entre os municípios fluminenses com o maior estoque absoluto de empregos.

Por sua vez, a segunda dimensão de análise comprova apenas em parte a hipótese adotada. Ao comparar Maricá com seu contrafactual

sintético, observou-se que, nos meses mais críticos da pandemia, houve um desempenho superior da “Maricá real”, o que pode ser tomado como um indicador de sucesso da estratégia municipal. Um reflexo desse efeito localizado no tempo pode ser evidenciado pela rapidez com que Maricá retornou ao nível de emprego pré-pandemia, no mês de julho de 2020, enquanto que a média do restante do estado somente voltou a esse patamar em outubro de 2021. Porém, nos meses seguintes esse efeito adicional vai se diluindo a ponto das linhas estimadas tornarem-se semelhantes, o que foi reforçado pelo teste placebo do método. Logo, no período que vai de abril de 2020 até o final de 2022, as estimações não permitem afirmar que houve efeito adicional sobre o fluxo de trabalho formal no município em relação ao que já vinha ocorrendo no período anterior, medido pela variável CAGED saldo como proporção da população, após a expansão dos programas sociais.

Todavia, é necessário ressaltar que os programas adotados ou ampliados tinham por objetivo principal mitigar impactos perversos gerados pela pandemia sobre a qualidade de vida de uma parcela da população em condição de vulnerabilidade. Considerando a alta informalidade e a baixa proporção de emprego formal sobre a população local do município de Maricá (Rodrigues & Neumann) e as potenciais melhorias qualitativas geradas (Menezes & Crocco, 2009), os resultados do modelo estimado não implicam dizer que os programas tenham sido inócuos quanto a seus objetivos originais, uma vez que não foi essa a proposta de avaliação aqui apresentada. Ademais, não existem dados disponíveis que possibilitem a verificação desses efeitos sobre as ocupações informais no município, o que restringiu a possibilidade de análise apenas para o lado formal do mercado de trabalho.

É importante afirmar ainda que este estudo possui limitações quanto à validade interna do modelo analítico adotado, de acordo com a teoria de avaliação de política pública. Uma delas refere-se à existência de um conjunto de programas, não atrelados à moeda social, implementados concomitantemente no município de Maricá e nos demais municípios do estado, o que dificulta a identificação dos efeitos sobre variáveis específicas.

Outra limitação refere-se à disponibilidade de dados sistematizados de políticas sociais em periodicidade mensal – que permita avaliações de



impacto para períodos relativamente curtos de tempo, como no exemplo deste estudo –, sobretudo a nível municipal. Tais limitações, como se pode notar, são obstáculos para estudos de avaliação em geral de programas promovidos por níveis municipais de governo e com temporalidades mais curtas de execução. Logo, as discussões aqui empreendidas auxiliam na reflexão sobre a necessidade de registros administrativos e banco de dados oficiais que permitam novas pesquisas com melhor delineamento, a fim de contribuir para o aprimoramento de programas municipais, principalmente programas como esses mediados pela transferência de renda via moeda social, dado seu caráter inovador no contexto federativo brasileiro.

Destaca-se, por fim, a capacidade demonstrada pelo município de Maricá, através das experiências adquiridas com a adoção de programas sociais ao longo dos anos, de responder de forma célere às demandas e necessidades sociais. Os programas analisados (PAT, PAE, Auxílio Recomeço e a reformulação da RBC) evidenciam a eficácia do arranjo de finanças solidárias, construído a partir de 2013 com a Lei de Economia Solidária e a criação do Banco Mumbuca e da moeda Mumbuca, em implementar soluções capazes de atender distintas demandas da população.

## VII. REFERÊNCIAS

Abadie, A. (2021). Using synthetic controls: Feasibility, data requirements, and methodological aspects. *Journal of Economic Literature*, 59(2), 391-425.

Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2010). Synthetic control methods for comparative case studies: Estimating the effect of California's tobacco control program. *Journal of the American statistical Association*, 105(490), 493-505.

Abadie, A., Diamond, A., & Hainmueller, J. (2015). Comparative politics and the synthetic control method. *American Journal of Political Science*, 59(2), 495-510.

Bastagli, F., Hagen-Zanker, J., Harman, L., & Barca, V. (2016). *Cash transfers: what does the evidence say? A rigorous review of programme impact and of the role of design and implementation features.*

Caçador, S. B. (2014). Impactos socioeconômicos do microcrédito: o caso do Nossocrédito no Espírito Santo. *Revista de Administração Pública*, 48, 1475-1502.

Costa, J. et al. (2022). Análise da incidência do Auxílio Emergencial ao longo da distribuição e renda com base nos dados da PNAD Covid-19. *Mercado de Trabalho: Acompanhamento e Análise*, (74), 81-95.

Data Sebrae. (2022). Empregados. Recuperado de <https://datasebraeindicadores.sebrae.com.br/resources/sites/data-sebrae/data-sebrae.html#/Empregados>

Gentilini, U., Grosh, M., Rigolini, J., & Yemtsov, R. (Eds.). (2020). *Exploring universal basic income: a guide to navigating concepts, evidence, and practices*. World Bank Publications.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. *IBGE Cidades*. Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/>

Instituto Banco Palmas. (2022). *Como funciona a moeda social mumbuca*. Recuperado de <https://www.institutobancopalmas.org/como-funciona/>

Jones, D., & Marinescu, I. (2018). *The labor market impacts of universal and permanent cash transfers: evidence from the Alaska Permanent Fund*. (NBR Working Paper 24312).

Lima, J. P. D. (2021). *Employment effects of cash transfers: evidence from Maricá*. Mestrado (Dissertação). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.

Menezes, M. S., & Crocco, M. A. (2009). Sistemas de moeda local: uma investigação sobre seus potenciais a partir do caso do Banco Bem em Vitória/ES. *Economia e Sociedade*, 18, 371-398.

Mota, W. L., & de Santana, J. R. (2011). O microcrédito como estratégia de redução da pobreza no Nordeste: uma avaliação a partir do programa Crediamigo. *Revista Econômica do Nordeste*, 42(1), 25-48.

Município de Maricá. *Lei n. 2.448, de 26 de junho de 2013*. (2013). Institui o Programa Municipal de Economia Solidária, Combate à Pobreza e Desenvolvimento Econômico e Social de Maricá, Maricá, RJ. Recuperado

de <https://www.marica.rj.gov.br/2013/07/08/jom-383>.

Pereira, A. S., Siqueira, D., Senra, L., & Costa, N. M. (2020). As políticas públicas de economia solidária no município de Maricá//RJ. *Mercado de Trabalhos*, 70, 171-182.

Rocha, G. F. (2012). *Avaliação do impacto do Programa Crediamigo do Banco do Nordeste do Brasil através do Índice de Progressão da Pobreza (PPI) – caso da Região Metropolitana de João Pessoa–PB*. Mestrado (Dissertação). Faculdade Boa Viagem, Recife, PE.

Rodrigues, D. P. & Neumann, D. M. (2021). *Moeda social e desenvolvimento local em Maricá (RJ)*. Mestrado (Dissertação). Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP.

Russo, F., Corseuil, C. H. & Silva, S. P. (2021). Programas federais de manutenção de empregos e garantia de renda no contexto da pandemia em 2020: panorama geral de implementação e cobertura. *Mercado de Trabalho: Acompanhamento e Análise*, (71), 1-17.

Teles Filho, I. P., Rebouças Filho, P. J. & Santos, J. R. P. D. (2016). Geração, distribuição de renda e microcrédito: o caso do programa Crediamigo na cidade de Crato-Ceará. *Espaço e Economia. Revista brasileira de geografia econômica*, (8).

Silva, S. P. (2020a). Finanças Solidárias no Brasil: Caracterização, tipos organizacionais e suas dimensões estruturais. In: Silva, S. P. (Org.). *Dinâmica da economia solidária no Brasil: organizações econômicas e representações sociais e políticas públicas*. Brasília: Ipea.

Silva, S. P. (2020b). *A inclusão produtiva como eixo de política de proteção social: contexto latino-americano e questões para a realidade brasileira*. Brasília: Ipea. (Texto para Discussão, n. 2605).

Silva, S. P., & Pereira, C. A. (2022). Finanças solidárias e implementação de políticas sociais: o caso do Banco Comunitário e da Moeda Mumbuca em Maricá-RJ. *Mercado de Trabalho: conjuntura e análise*, (74).

Silva, S. P. & Pereira, C. A. (2023). *Bancos comunitários, moedas sociais e políticas públicas: da experiência pioneira do Banco Palmas (Fortaleza-CE)*

ao modelo difusor do Banco Mumbuca (Maricá-RJ). Brasília: Ipea. (Texto para Discussão, n. 2843)

Silva, S. P.; Corseuil, C. H.; Costa, J. (Orgs.) (2022). *Impactos da pandemia de covid-19 no mercado de trabalho e na distribuição de renda no Brasil*. Brasília: Ipea.

Silva, S. P. & Ciriaco, J. S. (2023). O Programa Agroamigo em municípios de Minas Gerais: incidência territorial e efeitos sobre agregados econômicos. *Revista Econômica do Nordeste*, 54 (sup. espec.), 253-273.

Silva, J. L., Silva, R. C., & Waltenberg, F. (2020). Resposta à crise da Covid-19 no município de Maricá: Análise preliminar comparativa com medidas tomadas no Brasil e no mundo. *Rio de Janeiro: Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento (CEDE)*.

Silveira, A. A., Lopes, C. F. M., Borges, L. H., & Castro, R. F. H. (2018). Maricá e Niterói: Novos “Emirados” Fluminenses? Uma Avaliação da Relação entre Rendas Petrolíferas e Empregos Formais nos Municípios de Maricá e Niterói. In: *XVII Seminário de Integração Regional*, Campos dos Goytacazes, RJ.

Van Parijs, P. (2000). Renda básica: renda mínima garantida para o século XXI?. *Estudos Avançados*, 14, 179-210.

Waltenberg, F.; Katz, P. (Orgs.) (2023), *Renda básica e economia solidária: o exemplo de Maricá*. São Paulo: Cortez Editora, 160 p.

## VIII. ANEXOS

Tabela A1 – Pesos unitário do controle sintético – programas sociais e mercado de trabalho

Município	Pesos	Município	Pesos
Angra dos Reis	0,003	Niterói	0,01
Aperibé	0,004	Nova Friburgo	0,01
Araruama	0,002	Nova Iguaçu	0
Areal	0,003	Paracambi	0
Armação dos Búzios	0,004	Paraíba do Sul	0
Arraial do Cabo	0,004	Paraty	0,01
Barra do Pirai	0,004	Paty do Alferes	0
Barra Mansa	0,005	Petrópolis	0,01
Belford Roxo	0,003	Pinheiral	0
Bom Jardim	0,005	Pirai	0,01
Bom Jesus do Itabapoana	0,004	Porciúncula	0
Cabo Frio	0,004	Porto Real	0
Cachoeiras de Macacu	0,003	Quatis	0
Cambuci	0,004	Queimados	0
Campos dos Goytacazes	0,391	Quissamã	0
Cantagalo	0	Resende	0,01
Carapebus	0	Rio Bonito	0
Cardoso Moreira	0,004	Rio Claro	0
Carmo	0,004	Rio das Flores	0,01
Casimiro de Abreu	0,003	Rio das Ostras	0,25
Comendador Levy Gasparian	0,003	Rio de Janeiro	0
Conceição de Macabu	0,003	Santa Maria Madalena	0
Cordeiro	0,005	Santo Antônio de Pádua	0,01
Duas Barras	0,004	São Francisco de Itabapoana	0
Duque de Caxias	0,004	São Fidélis	0
Engenheiro Paulo de Frontin	0,004	São Gonçalo	0
Guapiririm	0,003	São João da Barra	0,02

Fonte: Elaboração dos autores.

Tabela A1 – Pesos unitário do controle sintético – programas sociais e mercado de trabalho (em continuação)

Município	Pesos	Município	Peso
Iguaba Grande	0	São João de Meriti	0,01
Itaboraí	0,002	São José de Ubá	0
Itaguaí	0,004	São José do Vale do Rio Preto	0
Italva	0,004	São Pedro da Aldeia	0
Itaocara	0,004	São Sebastião do Alto	0
Itaperuna	0,005	Sapucaia	0
Itatiaia	0,004	Saquarema	0,01
Japeri	0,004	Seropédica	0
Laje do Muriaé	0,004	Silva Jardim	0
Macaé	0,001	Sumidouro	0
Macuco	0,003	Tanguá	0
Magé	0,004	Teresópolis	0,01
Mangaratiba	0,004	Trajano de Moraes	0
Mendes	0,004	Três Rios	0
Mesquita	0,004	Valença	0
Miguel Pereira	0,004	Varre-Sai	0
Miracema	0,004	Vassouras	0
Natividade	0,004	Volta Redonda	0,01
Nilópolis	0,004		

Tabela A2 – Médias dos preditores de emprego formal antes do tratamento

	Tratado	Sintético	Média da amostra
<b>CAGED Saldo como proporção da população</b>	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Famílias Beneficiárias do PBF como proporção da população</b>	3,50%	3,50%	9,50%
<b>Famílias Beneficiárias do BPC como proporção da população</b>	2,60%	2,60%	7,60%

Fonte: Elaboração dos autores.